Ein Fall von elephantiasis labiorum minorum.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesamten Medicin

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu

MUENCHEN

vorgelegt von

THEODOR SCHAEFFER

cand. med. aus Saargemünd (Elsass-Lothringen).

MUENCHEN 1899.

Druck von OTTO BOECK, Sonnenstrasse

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548318_0144

Ein Fall von elephantiasis labiorum minorum.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesamten Medicin

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu

MUENCHEN

vorgelegt von

THEODOR SCHAEFFER

cand. med. aus Saargemünd (Elsass-Lothringen).

MUENCHEN 1899.
Druck von OTTO BOECK, Sonnenstrasse

Referent:

Geheimerath Prof. Dr. von Winckel.

An der Vulva kommen — wenn auch nicht so häufig wie an den übrigen Abschnitten des weiblichen Genitalapparates — Geschwulstbildungen mannigfacher Art vor; dieselben ergreifen teils sämtliche oder doch die meisten Teile der äusseren Scham, wie z. B. die spitzen Condylome, die Lipome, der Lupus, das Carcinom etc.; teils erstrecken sie sich nur auf einzelne Teile, sie sind mehr cirkumscript, wie die Fibrome, die Fibromyome, Myxome.

Eine ganz besonders interessante und seltene Affektion des genitale muliebre, stellt nun die elephantiasis dar, eine Krankheit, die schon von alters her bekannt ist, und schon zu allen Zeiten allerorts beschrieben wurde.

Was versteht man überhaupt unter Elephantiasis?

Bei der Beantwortung dieser Frage müssen wir zunächst wohl unterscheiden zwischen der eleph. Graecorum und der eleph. Arabum, indem wir unter dem ersteren Leiden eine constitutionelle Krankheit, den Aussatz, heutzutage schlechtweg als Lepra bezeichnet, verstehen, während die eleph. Arabum eine örtlich beschränkte Krankheit darstellt, characterisiert durch eine oft wahrhaft monströse Umfangszunahme einzelner Körperteile.

Die eleph. Arabum oder kurz elephantiasis, wie sie meist genannt wird, ist also das Leiden, das unseren Fall betrifft.

Betreffende Patientin, 26 Jahre alt, Cigarrenarbeiterin ihres Standes, wurde am 15. Februar 1898 in die kgl. Frauenklinik aufgenommen.

Anamnestisch liess sich erheben, dass die Eltern der Patientin noch am Leben und gesund sind; ebenso leben noch vier gesunde Geschwister, fünf dagegen starben an unbekannter Krankheit. Die Kranke selber war stets gesund, bis vor zwei Jahren, wo ihr jetziges Leiden begann. Die Menstruation ist bei ihr seit dem Puerperium noch nicht eingetreten; im August vorigen Jahres hat die Patientin nämlich ein Kind geboren: spontan, ohne jegliche ärztliche Hilfe. Die Nachgeburt war vollständig, Blutung fand nicht statt, weder nach Geburt des Kindes noch nach Geburt der Placenta. Im Wochenbett will die Patientin Fieber gehabt haben, weshalb ärztliche Hilfe zugezogen wurde. Sonst hat die Patientin noch keine Geburt durchgemacht, auch keine Fehlgeburt. Ihre Klagen beschränken sich jetzt nur auf eine Geschwulst an den äussern Genitalien, die vor zwei Jahren zuerst bemerkt wurde.

Status praesens:

Bei der Aufnahme der Patientin am 15. II. 98 ergab die Untersuchung folgendes:

Frau von ziemlich kräftigem Bau, gehöriger Muskulatur, gutem Fettpolster, mittlerer Körpergrösse; keine Anaemie, keine Oedeme.

Die Herzdämpfung ist nicht verbreitert, die Herztöne sind rein. Auf der Lunge keine Schalldifferenz, das Atemgeräusch ist überall vesiculär: die Brüste sind gut entwickelt, der Warzenhof dreimarkstückgross; die Warze ist prominent, erectil und entleert Colostrum.

Ueber den Leib ist folgendes zu bemerken:

Die Bauchdecken sind leicht abhebbar, der Nabel ist eingezogen, die Mittellinie bis zum Nabel pigmentirt; überall heller Darmton, die Bauchdecken leicht eindrükbar, die Aortenpulsation gut zu fühlen. Obere Beckenapertur

deutlich abzutasten, nirgends abnorme Resistenz. Unterer Leberrand gut durchzufühlen. Im Colon descendens Kotmassen.

An der Vulva sind folgende Veränderungen wahr zunehmen:

Die grossen Schamlippen sind etwas geschwellt und sind auseinandergedrängt durch einen halbfaustgrossen Tumor von länglicher Gestalt, unebener Oberfläche; letztere jedoch nirgends in Zerfall begriffen oder arrodiert. Bei der Palpation zeigt es sich, dass der Tumor sich in zwei Teile scheiden lässt, von denen der grössere dem linken kleinen Labium, der kleinere dem rechten breitbasig aufsitzt. Auch um die äussere Harnröhrenöffnung findet man mehrere kleinerbsengrosse Hervorragungen.

Die Scheide ist weit, glatt; die portio vor der Spinallinie, der Symphyse genähert. Der Muttermund ist eine Querspalte, links ein kleiner Commissurenriss; das vordere Scheidengewölbe ist viel seichter als das hintere. Der Uteruskörper in Retroversionsstellung, klein und lässt sich schwer nach vorne bringen. Rechtes Ovar nicht vergrössert. — Microscopischer Befund: Das Epithel ist im grossen und ganzen von dem darunterliegenden Gewebe scharf abgegrenzt und zeigt nur an einzelnen Stellen deutliche Verdickungen d. h. die Zapfen ragen ziemlich weit in die darunterliegende Schicht hinein. Die oberste verwandte Schicht ist zum Teil erhalten, zum Teil aufgefasert, zum Teil zerstört. Die Zellen selbst sind polymorph, mit grossen teils runden teils polymorphen Kernen, in denen man in vielen Kernkörperchen erkennen kann. Nach unten nimmt die Grösse der Zellen zu, während sie nach oben allmählich flacher werden, woselbst der Kern zusammengedrängt, spindelförmig erscheint oder verloren gegangen ist. An einzelnen Stellen ist das Epithel aufgelockert und gleichsam myxomatös degeneriert. Das darunterliegende Stratum besteht aus lockerem Bindegewebe, das sich durch sehr

starke Gefässneubildung auszeichnet. Die Gefässe sind in grösserem oder kleinerem Masse im Gewebe zerstreut und führen nicht selten noch rote oder weisse Blutkörperchen in sich. Es sind zum grössten Teil nur Capillaren; doch kann man auch an vielen eine dicke, oft eine verdickte Wandung erkennen. An den Stellen, wo die Gefässe der Länge nach getroffen sind, ist eine deutliche dendritische Verzweigung und Anastomosenbildung zu erkennen. Manche Gefässe, die sinusartig erweitert sind, schliessen noch reichlich rote und weisse Blutkörperchen ein und sind mit letzteren oft vollgepfropft. In der Umgebung anderer Gefässe lässt sich kleinzellige Infiltration erkennen.

Fälle von elephantiasis labiorum minorum gehören bekanntlich nicht zu den häufigsten Vorkommnissen in der Gynäkologie und ist daher die Beschreibung und Veröffentlichung dieses Falles sowie ein kurzer Ueberblick über die elephantiasis überhaupt, ihre Geschichte, ihr Vorkommen und ihre Ursache, ihr pathologisches Bild und ihre Pathogenese wohl sehr am Platze.

Bevor wir nun medias in res eintreten, sei es gestattet, noch einige Synonima anzuführen, unter denen die elephantiasis anderorts verstanden wird.

Bei uns bezeichnet man sie vielfach auch als Pachydermie (Fuchs), als lepra arabica, Elephantopus; die Franzosen nennen sie des öfteren mal de Cayenne; Hendy und Rollo sprechen von einer Drüsenkrankheit von Barbados, Mason-Good von bucnemia tropica, die Araber von Da-ool-fil, die Ostindier von Gôd. Bei den Japanern ist das Leiden unter dem Namen Andrum bekannt, bei den Chinesen unter Toa-kha-tang.

Weitere Synonima sind:

Péju de St. Thoma; Fé-Fé der Polynesier; Fil-pai der Perser; Iara-Skin auf den ausstralischen Inseln; Kyapya-gna (Burmesisch); Muntha-Kaal der Malaien; Hathi Kapam (Hindostanisch).

Ob den griechischen Schriftstellern die Pachydermie als solche ganz unbekannt war, ist nicht zu entscheiden; ebensowenig aber lässt sich das Gegenteil behaupten. Erwähnt wird das Leiden von keinem der alten Aerzte, auch von solchen nicht, welche nachweislich in von endemischer Elephantiasis heimgesuchten Ländern lebten. Vorgekommen ist sie aber jedenfalls, was wir wohl daraus entnehmen dürfen, dass diese Krankheit, — ebenso, wie sie überhaupt bis auf unsere Tage mit der Lepra verwechselt und zusammengeworfen wurde — (was um so leichter möglich war, als beide Prozesse in vielen Punkten sich sehr ähneln, ausserdem aber nicht selten gleichzeitig an ein und demselben Individuum beobachtet werden) — jedenfalls auch von den Griechen oft mit der Lepra identifiziert wurde.

Sehr bekannt war dagegen unsere heutige elephantiasis bei den Arabern und zwar — wie schon oben erwähnt — unter der Bezeichnung Dal fil, Da ool fil oder Da-elle fille, d. h. wörtlich übersetzt Elephantenkrankheit (von fil Elephant). So sagt Avicenna bei Beschreibung der venösen Form: „Die Venen des Fusses schwellen ausserordentlich an, wie die Füsse des Elephanten, und man kann keinen Unterschied zwischen den Waden und übrigen Teilen wahrnehmen."

Die elephantiasis Graecorum, den Aussatz, bezeichneten die Araber als Judam, Dsjuddam oder Jössam.

In der Folge wurde aber bald von verschiedenen arabischen Aerzten, oder vielmehr von Uebersetzern ihrer Schriften der Aussatz, die Lepra, elephantia genannt und dadurch der Grund zu den späteren Verwirrungen gelegt, ein Uebelstand, der sich sogar weit ins neunzehnte Jahrhundert hinein fortschleppte, bis eine erforderliche Klarheit und Sichtung eintrat. So gibt eine zutreffende Beschreibung der elephantiasis der westindische Arzt Hillary in seinem Werke „Beobachtung über die Veränderung der Luft und

Krankheit auf Barbados", in welchem er genau über die Geschichte und Nomenklatur der Krankheit orientiert ist. Leipzig 1776.

Zwölf Jahre später gab wieder ein westindischer Arzt, namens Hendy, ein Buch über die Drüsenkrankheit von Barbados heraus; von ihm ist besonders hervorzuheben, dass er seine Anschauungen von dem Wesen der Krankheit auf anatomische Untersuchungen gründete; er ist auch der Vater der bis heute noch verfochtenen Theorie, dass die elephantiasis durch Stauung infolge von Drüsenverschluss zu stande komme. Bald folgte dann noch eine Beigabe zu „Hendy", als zweiter Teil, durch den Wundarzt Rollo.

Trotz alledem aber und trotz der im Anfange unseres Jahrhunderts erscheinenden Abhandlungen Alard's – Histoire d'une maladie particulière au système lymphatique, Paris 1806; histoire de l'Elephantiasis des Arabes, Paris 1809; de l'inflammation des vaisseaux absorbans-lymphatiques, Paris 1824; — welche offenbar unter dem Einflusse der Studien von Hillary's, Hendy's und Rollo's Schriften entstanden und eine umfassende Beschreibung dieser Krankheit darstellten, blieb die alte Verwirrung der Begriffe und Bezeichnungen bestehen, auch, nachdem durch die Leistungen Flenk's, Willam's, Batemann's und A. m. die Lehre von den Hautkrankheiten in wissenschaftliche Bahnen geleitet worden war.

Als nach den napoleonischen Feldzügen und mit der zunehmenden Erschliessung ferner Länder während der ersten vier Decennien unseres Jahrhunderts eine Menge wissenschaftlich gebildeter Aerzte der Franzosen, der Engländer und auch der Deutschen begannen, die Pathologie Afrikas und Ostindiens zu erforschen, mehrten sich die Beobachtungen über die elephantiasis Arabum und trug besonders auch die geläuterte Kenntniss ähnlicher Krankheitsformen, der Lepra, des Spedalskhed (Danielssen und Boeck), des Scherlievo u. a. m. dazu bei, zutreffenderen

Anschauungen über dieselbe Eingang zu verschaffen. Larrey (med. chirurg. Denkwürdigkt.), Pruner (die Krankheiten des Orients, Erlangen 1847), Clot Bey. (Mém. de la Société de Chirg. de Paris 1857, Tom. IV. Fasc. IV.), Reyer, (Wochenschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1855), Riegler, (die Türkei und deren Bewohner, Wien 1852) und manche andere zahlreiche in der gazette hebdomadaire, den archives générales, den Medico-Chirurgical Transactions und Caspers Wochenschrift niedergelegte Beobachtungen ermöglichten bald ein umfassendes klinisches Bild der Pachydermie aufzustellen, und besonders mehrten sich in Deutschland seit den dreissiger Jahren die Bearbeitungen durch Dissertationen und grössere Abhandlungen. (Rob. Fränkel: De Arabum eleph. Diss. inaug. Breslau 1857).

Aber erst in den letzten dreissig resp. zwanzig Jahren fanden unsere Kenntnisse des in Frage stehenden Leidens ihre sichere Begründung durch die Arbeiten der pathalogischen Anatomen und ist es, neben Rokitansky, Sinz, Simon, Teichmann u. A. besonders Virchow, welcher in seinem epochemachenden Werke über die Geschwülste nicht nur alle bekannten Thatsachen mit der ihm eigenen kritischen Schärfe sichtete, sondern auch die Bahnen anwies, in welchen sich die zukünftige Forschung zu bewegen habe. Von kleineren Arbeiten, welche sich mehr die Schilderungen des klinischen Verlaufes und der Behandlungsweise zur Aufgabe machten, sind neben denen Hebra's (allgemein. Wiener med. Zeitung 1857), besonders die von Bryk in Krakau und Wernher in Giessen zu erwähnen, während umfassendere Kenntnisse von der geographischen Verbreitung erst durch die mühevolle Bearbeitung des in hunderten von Zeitschriften und Aufsätzen zerstreuten Materiales, durch die historisch-geographische Pathologie von Hirsch gewonnen wurden.

Soviel über die Geschichte der erworbenen elephantiasis.

Ueber die Geschichte der angebornen Formen ist wenig auszusagen. Im Vordergrunde derselben stehen auch hier Virchow's Darstellungen, sowie die Hecker's in seiner Lepra (!) arabica.

Die erworbene elephantiasis ist eine pandemische Krankheit, welche in allen Weltgegenden vorkommt, in den kalten und den gemässigten Breiten meist nur vereinzelt, häufiger schon in den wärmeren nnd heissen Klimaten, geradezu endemisch in einigen tropischen und subtropischen Ländern (Aegypten, Brasilien, auf den Antillen, Malabar, den Südseeinseln). Sie wird beobachtet als:

elephantiasis der Extremitäten, die häufigste Form;

elephantiasis der Genitalien;

elephantiasis einiger anderer Körperteile, insbesondere am Kopf und an der weiblichen Brust.

Die Erscheinungsweise der Krankheit ist nun nicht nur dieser verschiedenartigen Lokalisation entsprechend, eine wechselnde, sondern auch in besonderer Weise abhängig von der Art der ätiologischen Momente und ebenso zeigt sich in der Art der Entwicklung und des Verlaufes der Krankheit, sowie der Beteiligung und Reaktion des übrigen Körpers gegen dieselbe ein sehr verschiedenes Verhalten.

Versucht man es demnach ein klinisches Bild des Leidens im allgemeinen Umrissen zu entwerfen, so ergibt sich, dass dasselbe zweierlei Gestalt haben kann.

Bei sehr vielen Kranken beginnt die elephantiasis mit akut entzündlichen, oft mitten in bestem Wohlsein rasch auftretenden Prozessen von dem Charakter der Lymphangoitis, des Erysipelas oder einer anderen, nicht typischen Dermatitis. Besonders, indess nicht ausschliesslich, zeigen die endemischen Formen ein solches Verhalten und pflegen dann die entzündlichen und fieberhaften Zufälle sich häufig, aber in durchaus unregelmässigen Intervallen zu wiederholen, während die schon mit den ersten Paroxysmen aufgetretenen örtlichen Erscheinungen anfangs ganz oder

nahezu vollständig rückgängig werden und erst nach mehrfachen Anfällen gewisse bleibende Veränderungen hinterlassen.

Bei einer anderen Kategorie von Patienten ist der Beginn des Leidens ein rein örtlicher, ohne jede Reaktion auf das Allgemeinbefinden verlaufender, und können dann auch entzündliche und fieberhafte Zufälle während des ganzen Verlaufes der Krankheit ausbleiben, oder — was nicht selten der Fall ist — erst später sich einstellen. Für die letzteren lässt sich ferner häufig eine unmittelbare Ursache in Schädlichkeiten, welche den leidenden Teil getroffen haben und dann offenbar eine herabgesetzte Widerstandsfähigkeit desselben zu Hilfe kommt, nachweisen. Fast als Regel ist endlich anzusehen, dass auch in solchen Fällen, in denen anfangs und selbst Jahre hindurch häufige akut entzündliche Prozesse zugegen waren, die letzteren schliesslich definitiv schwinden, die lokalen Veränderungen aber trotzdem einen stationären oder sogar progressiven Charakter behalten.

Dieses verschiedene Verhalten des Verlaufes kann sich bei der elephantiasis der verschiedensten Körperstellen finden und wenn auch offenbar die elephantiasis der Extremitäten häufiger diesen, die der Genitalien einen anderen Typus zeigt, so lassen sich doch über das relative Häufigkeitsverhältnis keine genaueren Angaben machen.

Das Wesentliche in der Erscheinungsform der elephantiasis an den betreffenden Körperteilen endlich ist eine Dickenzunahme der Haut- und des Unterhautgewebes, während die Oberhaut entweder ganz unbeteiligt oder — was sehr häufig — ebenfalls hypertrophiert erscheint. Die tiefer liegenden Gebilde Muskeln, Fascien, Sehnen, Knochen. Blutgefässe und Nerven, werden der Regel nach erst sekundär ergriffen, verdickt und degeneriert. Die Wucherung der verschiedenen Teile der Haut ist sehr variabel und verleiht der Geschwulst ein verschiedenes Aussehen, so dass sie bald kugelig, bald lappig, bald massenhaften

Condylome ähnlicher wird. Ob die tiefern Schichten der Cutis zuerst erkranken oder die capillären Lymphgefässe des Corium oder ob die Lymphstauung, welche die Hyperplasie bewirken soll, durch Druck der geschwollenen Lymphdrüsen auf die Lymphgefässe bewirkt wird, das ist wohl noch nicht recht entschieden.

Dem Durchschnitt einer elephantiastischen Geschwulst entquillt meist eine sehr reichliche Menge seröser Flüssigkeit, die Epidermis ist durch neue Lagen verdickt, die Papillen sind gewuchert, die Cutis erheblich verdickt, der paniculus adiposus mehr oder weniger geschwunden; die tieferen Schichten der Cutis sind oft in dunkle bläuliche Schwarten verwandelt.

Nach dem Aussehen an der Oberfläche unterscheidet man: die E. glabra (glatte Oberfläche), die E. verrucosa (warzige Oberfläche), papillomatosa (papilläre); nach der Konsistenz die E. dura und die E. mollis; bei erheblich hypertrophierter Hornschicht spricht man von ichthyosis vulvae. Ausserdem hat man noch nach der Farbe eine E. fusca von einer E. alba unterschieden.

Auf Grund dieser allgemeinen Darstellung der Charaktere der erworbenen elephantiasis lässt sich dieselbe also vielleicht definieren als eine:

„Auf einzelne Körperteile begrenzte, chronisch verlaufende Erkrankung, welche unter den Erscheinungen örtlicher Circulationsstörungen, insbesondere in den Lymphgefässen und Saftkanälen, begleitet und auch häufig eingeleitet von akuten Entzündungen, zu einer Gewebezunahme des Haut- und Unterhautgewebes, demnächst auch Massenzunahme des ganzen Teiles führt." (Esmarch-Kulenkampf: elephantiasis.) Schmauss (Grundriss der pathologischen Aucrtomie) bezeichnet die elephantiasis als eine Hyperplasie der Cutis und des subcutanen Bindegewebes, welche zur diffusen Verdickung und Auftreibung derselben führt.

„Kurz ausgedrückt ist die eleph. eine Affektion, bei welcher alle Teile der Haut erkrankt sind und oft das subcutane Bindegewebe infiltriert ist.“ v. Winckel. „Elephantiasis ist eine allgemeine Volumszunahme des betreffenden Körperteiles“. v. Angerer.

Ueber das Vorkommen der elephantiasis nur einiges wenige, ebenso über die Aetiologie.

Wie schon oben erwähnt kommt das Leiden auf der ganzen Erdoberfläche vor; doch findet sich die endemische Form nur in kleinen, fast ausschliesslich den Tropen angehörigen Gegenden und fallen auf der östlichen Hemisphäre die Grenzen der elephantiasis endemica etwa mit dem 30. Grad N. und S. Breite zusammen, während sie auf der westlichen Halbkugel, kaum die Wendekreise überschreitend, durch den 25. Grad N. und S. Breite bestimmt sind. Besonders beachtenswert ist, dass die Pachydermie vorzugsweise auf Inseln und Küstenstrichen vorkommt und an vielen Orten z. B. ihre Herrschaft zehn Meilen landeinwärts endet. In ähnlicher Weise ist ihre Frequenz im Binnenlande an niedrig gelegenen Orten eine grössere als an hochliegenden, sodass sie auf Hochplateaus geradezu selten beobachtet wird. In Europa und Nordamerika findet sich die elephantiasis nur sporadisch vor, doch wächst die Häufigkeit des Leidens auch in diesen Ländern je mehr man sich dem Aequator nähert. Im Orient ist die elephantiasis sehr viel häufiger als in unseren Breitengraden, und zwar besonders, was ihre Lokalisation an der Vulva anbelangt. Als diesbezügliche Beobachtungen [1]) können wir anführen:

v. Winckel: 2—3 Fälle in Dresden,
1 Fall in Rostock,
1 Fall in Berlin,
10 Fälle in München;
Weber: 7 Fälle in Bonn;
Volkmann: 3 Fälle in Halle;

[1]) Für Deutschland.

Esmarch: 4 Fälle in Kiel;
Bardeleben: 1 Fall durchschnittlich im Jahre in der Charité in Berlin.

Gussenbauer: will häufig elephantiasis während seiner Thätigkeit in Wien beobachtet haben; **Hueter** behauptet die elephantiasis komme in Pommern, Meklenburg und Westpreussen bis zu einem gewissen Grade endemisch vor.

An welchen Körperteilen sich die elephantiasis hauptsächlich entwickelt, wollen wir hier übergehen und später kurz erwähnen bei der Betrachtung der Krankheit an den Genitalien.

Als aetiologische Momente der Pachydermie werden die manigfachsten Dinge angeführt; so kommen mechanische Veranlassungen für die Entwicklung der elephantiasis an den einzelnen Körperteilen in Betracht: für die Beine mangelhafte Muskelthätigkeit, sitzende Beschäftigungsweise, für das Scrotum enganliegende oder gegenteilig zu weite Beinkleider; vielleicht gehören auch hieher Masturbation, Stösse und Quetschungen der betroffenen Teile; vielfach werden auch geschlechtliche Ausschweifungen, besonders onanistische Misshandlungen speziell für die Genitalien angeführt, eine Behauptung jedoch, die noch keineswegs durch Thatsachen bewiesen ist; denn das Vorkommen der elephantiasis an den Genitalien bleibt weit zurück hinter der Häufigkeit der Ausübung der Onanie bei beiden Geschlechtern.

Ob die sog. Hottentottenschürzen, eine Deformität, die bei manchen afrikanischen Völkern eine so bedeutende Ausdehnung erreicht, dass die Beschneidung der hypertrophischen Teile ausgeführt wird, auch als elephantiastische Wucherungen anzusprechen sind, ist noch fraglich.

Ebenso unentschieden ist noch, ob die häufig auch in den gemässigten Zonen zu beobachtenden Fälle von Hypertrophieen der Nymphen bei Frauen, welche oft geboren haben, oder welche infolge von lokalen Reizungen entstanden sind wie Masturbation, Pruritus u. s. w. der

Pachydermie beizurechnen sind; im klinischen Bild vermisst man den progressiven Charakter, welcher für die elephantiastischen Bildungen so ausserordentlich charakteristisch ist und ebensowenig scheint der pathologisch-anatomische Befund dem bei der elephantiasis im einzelnen zu gleichen. So fand Carrard (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1884, Band X) bei Untersuchung hypertrophischer Nymphen allerdings bedeutende Massenzunahme des Bindegewebes, daneben aber sehr konstant ausgeprägte Veränderungen an den Nerven. Sowohl die gröberen wie die feineren Bündel markhaltiger Fasern waren der Art vermehrt, dass sie die normalen Schamlefzen um das drei- bis vierfache übertrafen. Die Nervenstämme erschienen stark geschlängelt, die Bindegewebsscheiden — auf Querschnitten — an manchen Stellen im Processe der Kernwucherung begriffen. Verhältnissmässig mächtige Bündel markhaltiger Fasern liessen sich bis dicht unter die Epidermis verfolgen. Die Endorgane in den Papillen waren ebenfalls vermehrt, sowohl Meissner'sche Tastkörperchen als auch kuglige Endkolben und endlich noch eigenthümliche, der Form nach weder den ersteren noch den letzteren völlig gleichende kolbenartige Anschwellungen, ein Befund, welcher für die Deutung der nervösen Beschwerden, wie sie die Hypertrophie der Nymphen häufig einleiten und begleiten, gewiss von Wichtigkeit ist.

In Betreff auf die in unseren Gegenden vorkommenden elephantiastischen Geschwülste scheint aus einzelnen Fällen hervorzugehen, dass vornehmlich dann Affektionen der äusseren Genitalien, wenn sie bei Personen auftreten, bei denen aus irgendwelchen Gründen von früher her Circulationsstörungen im kleinen Becken vorhanden sind, zur Entstehung der elephantiasis Veranlassung geben können. Bekannt ist dieses von Eiterungen und Infiltrationen der Lymphdrüsen in der Leistengegend und den daraus erwachsenden Störungen in der Circulation der Lymphbahnen.

Zu erwähnen ist ferner, dass alle Veränderungen, welche den venösen Rückfluss beeinträchtigen oder hemmen — also Varicen, Thrombosen, Entzündungen der Venen z. B. überflüssig, also: phlegmasia alba dolens, Compression der Venen durch Narben; Compression des ductus thoracicus; Herzfehler; — zu Elephantiasis prädisponieren.

Was das Entstehen des Leidens durch mechanische Momente anbelangt, so wollen wir nicht unterlassen, die Beobachtung von mehreren indischen Aerzten anzuführen, dass eine lokale Reizung der betr. Teile durch schlechtes Wasser z. B. bei dem unter den Eingebornen so gebräuchlichen Waschen der Genitalien, oder andere Schädlichkeiten beim Baarfussgehen den Anstoss geben sollen.

Auch die Klimadisposition spielt eine grosse Rolle in der Aetiologie der elephantiasis. Hohe Wärme und grosse Luftfeuchtigkeit, besonders sehr rasche Schwankungen des Thermometer- und Barometerstandes bilden zwei wichtige Faktoren; fast mehr noch in die Augen springend ist der Einfluss, welchen besondere Bodenverhältnisse ausüben, indem die niedrig gelegenen und mit stagnierenden, sumpfigen Gewässern versehenen Orte am meisten zu leiden haben, während bergige mit festem Untergrund oder durch die Kultur trockengelegte, immun sind oder es werden können.

Fil. Fox. und Farquahr halten das Arbeiten in der Sonne an dumpfig-neblig feuchten Orten für ganz besonders gefährlich.

Dass ungenügende oder schlechte Ernährung, schlecht ventilierte Wohnungen, indem sie mittelbar eine Constitutionsschwäche, schlechte Säftebildung u. s. w. für die Entstehung der eleph. bewirken, Hilfsursachen werden können, ist wohl selbstverständlich. Doch sind gerade diese Momente etwas mit Reserve aufzunehmen, da in Ländern mit endemischer elephantiasis allen Racen, Kasten und Stände, Reiche und Arme, Männer und Frauen von dem Uebel ergriffen werden.

Von vielen Aerzten ist von jeher auch die Erblichkeit des Leidens angeführt worden, doch ist diese Frage noch als eine offene zu bezeichnen, da hierüber noch zu wenig Beobachtungen vorliegen.

Als weitere Momente, welche die Entstehung der Pachydermie begünstigen, kennen wir chronische Entzündungen; insbesondere öfters recidivierende stärkere erysipelatöse Entzündungen sind es, welche da in Betracht kommen. So beginnt in den Ländern, wo die elephantiasis endemisch vorkommt, die Störung fast regelmässig mit solchen Vorgängen, die den Charakter des Erysipels an sich tragen; ebenso häufig scheinen im Anschlusse an öfters recidivierende Erkrankungen des Lymphgefässsystems die eleph. Processe sich zu entwickeln.

Eine weitere Ursache sind chronische entzündliche Processe der Weichteile und Knochen, insoferne sie hervorgerufen sind durch Faktoren, die einen chronischen Reizzustand der befallenen Teile unterhalten, wie z. B. Fremdkörper, die in die Gewebe eingekapselt sind (Schrote), ferner periostitische und necrotisierende Processe der Knochen.

Bedingt kann ferner noch die elephantiasis sein durch verschiedene chronische Exantheme wie Lupus, Prurigo, Eczeme, demnächst auch durch Lues. Für letzteres sprechen namentlich die Beobachtungen v. Winckel's, dem eine Patientin geradezu als einzigen Grund der Entstehung ihres Leidens luetische Infection mitteilte (Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane, Tafel VIII. pag. 370, Fig. 1, v. Winckel); in den neuerdings von F. Veh mitgeteilten beiden Fällen konnte in dem einen ebenfalls Syphilis nachgewiesen werden. Beiden Autoren stimmen hierin auch Schroeder und Martin in ihren Lehrbüchern bei; ebenso betrachten auch Larrey, Gaetani, Pruner und viele andere die Syphilis als prädisponierende Ursache. So macht Kaposi besonders auf die gummöse Syphilis an den Beinen aufmerksam. Haucke, Dissertation Halle 1837, bildet einen

Fall von elephantiasis Faciei infolge von syphilitischen Geschwüren ab. v. Kahlden, deutsch. Arch. für klinisch. Medizin, Bd. 34, Heft 2, 1883, gibt eine Abbildung von dactylitis syphilitica, welche grobanatomisch ein den eleph. Schwellungen gleichendes Aussehen zeigt. In Taiti soll die Lues so oft der elephantiasis vorausgehen, dass der Volksglaube beide in Verbindung bringt.

Als Fälle, die auf syphilitischer Basis fast ausschliesslich oder wenigstens zum grössten Teil beruhen, können wir aus unserer Tabelle (pag. 34) anführen:

Fall Osius (Nr. 85), es handelte sich um eine „Patientin von ausschweifender Lebensweise, die früher schon einmal an Syphilis gelitten"; Wernher (Nr. 68), erwähnt „ein früher gesundes Mädchen, bei dem infolge syphilitischer Infektion die rechtsseitigen Inguinaldrüsen vereitert und derart durch die Eiterung losgelöst waren, dass sie abgetragen werden mussten; die Patientin wurde vollständig geheilt entlassen, aber nach drei Monaten trat elephantiasis bei ihr auf." Bei Hoffmann (Nr. 94) heisst es: „Mit 21 Jahren verheiratete sich Patientin und bekam dann Syphilis. Die Bubonen, welche lange geeitert hatten, heilten endlich. Fast sechs Jahre dauerte die Leucorrhoe fort; da fing die linke Nymphe an zu schwellen, und schwoll immer mehr an."

Gleiche Beobachtungen machten Clot-Bey, Clintsch, Bryk, Binnel, Mayer.

Aus den gynaecolog. Journalen der Münchener Frauenklinik (1885 I. 1—60 Nr. 16) entnehmen wir ebenfalls eine eleph., die offenbar auf Lues zurückzuführen ist, indem die betr. Patientin angiebt, dass sie mehrere Monate nach der Heilung der breiten Condylome eine an der Vulva sich bildende höckrige Geschwulst bemerkte.

Dührssen sagt: „Die Fälle, die ich sah, betrafen meist Personen mit tertiärer Lues, meist puellae publicae."

Auch Beziehungen zwischen Malaria und elephantiasis sollen nach älteren wie neueren Beobachtungen bestehen;

doch widersprechen sich hierin die einzelnen Angaben noch so vielfach, dass jedenfalls in dieser Hinsicht noch manche Aufklärung nötig ist.

Scrophulose, Lipomatose, sowie Alterationen der Blutmischung, welche zu serösen Exsudaten führen können, hat man auch als Hilfsmomente für die Entstehung der elephantiasis angeführt; ebenso suppressio mensium; ferner chron. Erkrankungen der Beckengenitalien mit intensiven Störungen der Menstruation.

Auch ein direkter Zusammenhang zwischen elephantiasis und Nervenläsionen soll bestehen.

Die Beschäftigungsart und Lebensweise kann insofern zur Entwicklung des Leidens beitragen als fast alle Fälle von sporadischer eleph. Leute betreffen, die schwer arbeiten, die, wie bei vielen anderen Krankheiten, so auch hier sich nicht die nötige Schonung gönnen, eine Thatsache, die sich sehr oft auch bei der endemischen Form konstatieren lässt.

Erwähnt sei noch, dass eine besondere Form der eleph. in den Tropen vorkommt, hervorgerufen durch einen Parasiten, die Filaria sanguinis. Dieser zu den Nematoden gehörige Wurm, gelangt in die Lymphbahnen, durch deren Verschluss Stauungen auftreten; hauptsächlich bezeichnet man in seiner Heimat ihn als die Ursache des Lymphscrotum, während er die gewöhnliche eleph. der Geschlechtsteile oder der Beine nicht hervorrufen soll.

Niemeyer führt in seiner Aetiologie noch Fiebererregungen und chronische Oedeme an.

Was das Alter anbelangt, in dem die elephantiastischen Wucherungen sich zu entwickeln pflegen, so entstehen dieselben meist vor dem vierzigsten Jahre und zwar am häufigsten auf der Höhe der geschlechtlichen Entwicklung. Besondere Studien hierüber haben Richards und Waring gemacht und folgendes Resultat gefunden:

Beginn vor dem 15. Jahre bei 7 %
„ zwischen 16 und 20 Jahren bei 26,4 %

Beginn zwischen 21 und 26 Jahren bei 25,6 %
„ „ 27 „ 32 „ „ 20,9 %
„ „ 33 „ 40 „ „ 13,8 %
„ nach dem 40. Jahre bei 6,1 %.

Das männliche Geschlecht stellt im allgemeinen ein grösseres Contingent als das weibliche. Doch sind die Unterschiede an allen Orten nicht gleich gross.

Bevor wir nun übergehen zur elephantiasis der weiblichen Genitalien, resp. der eleph. lab. min. wollen wir noch einen kurzen Abriss der pathologisch-anatomischen Veränderungen geben, welche das Leiden setzt.

Die elephantiasis stellt, — wie schon früher hervorgehoben — eine regionäre Hypertrophie der Haut dar, bei welcher alle Teile der Haut erkrankt sind; selbst auf die tiefern Strata des Körperbindegewebes und das Periost kann sie übergehen und dadurch kolossale Verunstaltnngen der Körperoberfläche herbeiführen. Der Name elephantiasis bezieht sich auf die auffallende Aehnlichkeit einer mit dieser Krankheit begabten untern Extremität mit einem Elephantenfusse. Die gewaltig vergrösserte Cutis hängt nämlich in breiten, plumpen Säcken am Unterschenkel und über den Fussrücken herab, so dass die Zehen noch eben darunter hervorschauen. Nach Langerhans beginnt die Krankheit mit einer acuten Entzündung der Haut, welche dem Erysipelas am nächsten steht. Die Haut schwillt unter Fiebererscheinungen an, bekommt eine sehr derbe, ödematöse Beschaffenheit, die sich jedoch von dem gewöhnlichen teigigen Oedem durch die grössere, härtere Consistenz deutlich unterscheidet. Die Anschwellung verbreitet sich schnell, ebenso wie das Erysipel über grössere Abschnitte der Haut. Dazu gesellt sich frühzeitig eine Lymphangoitis — rote, derbe, schmerzhafte, heisse Streifen in der Richtung des Lymphstromes — und eine acute entzündliche Schwellung der Lymphdrüsen. Diese ist so bedeutend, dass dadurch dem Lymphstrom ein mechanisches Hindernis in den Weg gelegt wird und Lymphstauung

mit Dilatation der Lymphbahnen oft bis in die Papillen hinein auftritt; die Bindegewebszellen sowie die Epithelien der kleinen Lymphgänge geraten in Wucherung. Schneidet man einen solchen Teil an, dann entleert sich eine klare Flüssigkeit, welche sich ganz so wie Lymphe verhält d. h. nur fibrinogene Substanz enthält und daher erst nach dem Contakt mit der Luft gerinnt (lymphatisches Oedem). Die fibrinogene Substanz verdankt ihre Anwesenheit z. T. der Lymphstauung, indem die abgeschiedenen und verbrauchten Massen nicht fortgeschafft werden, z. T. aber auch der örtlichen Entzündung im Wurzelgebiet des Lymphgefässsystems.

Nach kurzer Zeit oder erst nach einigen Monaten erfolgt eine neue Attaque, welche denselben Verlauf nimmt wie die erste und eine stärkere Schwellung des betroffenen Körperteiles hinterlässt, so dass allmählich eine bleibende Verdickung und Verdichtung des Gewebes eintritt. Das ist der Anfang der elephantiasis im engeren Sinne. Je häufiger sich die Anfälle wiederholen, je kürzer die Pausen zwischen denselben sind, um so unförmlicher und schwerer wird das kranke Glied und um so mehr macht die teigige auf ödematöser Infiltration zunächst beruhende Beschaffenheit, einer grösseren Härte Platz, welche der Neubildung von derbem Bindegewebe entspricht. Auf dem Durchschnitt erscheint ein solcher von elephantiasis befallener Abschnitt von sehr derben weissen, häufig fast sehnigen breiten Zügen durchsetzt und mit einer klaren, gelben, zuweilen etwas zähflüssigen Masse infiltriert. Die Verdickung und Verdichtung bleibt in manchen Fällen nur auf die Oberfläche beschränkt, in andern greift sie aber in die Tiefe und zieht das Fettgewebe, die Muskulatur und selbst das Periost mit in den Process hinein. Im ersteren Fälle ist die Haut rauh, indem sich hauptsächlich die Papillen verdicken — el. papillomatosa s. verrucosa, im andern Falle geschieht die Anschwellung mehr gleichmässig, so dass die Oberfläche ganz glatt bleiben kann:

el. glabra. Breitet sich der Process ungleichmässig aus, dann entstehen Knoten und Höcker: el. tuberosa s. nodosa. In der Regel wuchert auch die Epidermis; zuweilen wird das rete Malpighi der Sitz einer stärkeren Pigmentierung: el. fusca et nigra.

Je länger der Process dauert, um so mehr schwinden die ursprünglichen Gewebe, das Fettgewebe, Nerven und Muskeln, in dem diese durch sclerotisches mit klarem Serum durchsetztes Bindegewebe substituiert werden. Ueberall, wo das Periost in Mitleidenschaft gezogen wird, kommt es zur Neubildung von Knochengewebe, das bald eine mehr glatte, bald eine mehr rauhe stachelige Oberfläche erhält, (Hyper- und Exostosen), dabei tritt nicht selten eine Verschmelzung benachbarter Knochen z. B. der tibia und fibula ein.

Wenn auch durch elephantiasis verändertes Gewebe im Allgemeinen eine geringe Neigung zur Ulceration zeigt, so kann es doch infolge von Verletzungen — auch therapeutischen Eingriffen —, gelegentlich auch spontan durch Platzen von Blasen oder durch Risse (Rhagaden), aus denen sich zunächst klare lymphatische Flüssigkeit entleert, zur Geschwürsbildung kommen und wir sprechen dann von elephantiasis ulcerosa.

Der bisher beschriebenen harten eleph. stehen die teils angeborenen, teils erworbenen weichen Formen gegenüber. Die congenitale weiche Form findet man in sehr grosser Ausdehnung bei Missgeburten mit unvollkommener Circulation, welche nicht lebensfähig sind. Partielle congenitale elephantiasis dagegen kommt auch bei lebensfähigen Neugeborenen vor. Diese weiche Form besteht in einer übermässigen angeborenen Wucherung des foetalen Unterhautschleimgewebes bezw. des Fettgewebes — Polysarcie — in der späteren Zeit des Fötallebens.

Zuweilen sind die Gefässe — Venen, seltener Lymphgefässe — so stark entwickelt, dass die ganze Masse ein cavernöses Aussehen gewinnt: elephantiasis teleangiectodes.

Die erworbene weiche elephantiasis hat ihren Prädilectionssitz an den äusseren Geschlechtsteilen, namentlich am Scrotum, nächstdem an den labia maiora.

Die microscopische Untersuchung ergiebt überall nur echt hyperplastische Zustände. Alles was zum System des Hautbindegewebes gehört, oder was dasselbe ist, alle zum Hautsystem gehörigen Bindegewebsfasern sind länger, dicker geworden. Sehr auffällig ist das Verhalten der Blutgefässe. Das Capillarnetz der Cutis ist nicht dichter und reicher als gewöhnlich, aber die einzelnen Gefässe sind weit, klaffend, ihre Wandungen mit dem umgebenden Bindegewebe verschmolzen. Wie die Gänge des Bohrwurmes in altem Holze, so nehmen sich die Gefässlumina in der derben substanz der Cutis aus.

Die elephantiasis der Genitalien ist — wie schon früher erwähnt — nächst der Elephantiasis der Extremitäten die häufigste und sind die männlichen Geschlechtsorgane — speciell das Scrotum — wiederum häufiger ergriffen als die weiblichen. Auch eine Kombination von el. der Genitalien mit el. anderer Körperteile findet sich des öfteren. Hier interessiert uns aus naheliegenden Gründen hauptsächlich nur die Elephantiasis der weiblichen Genitalien.

Sie ist in den Ländern, wo die Elephantiasis endemisch herrscht, ziemlich selten, ebenso aber auch da, wo sie sporadisch auftritt; dasselbe Verhältnis gilt für die gemässigten Zonen.

Die Ursachen sind bei dieser Localisation des Leidens im grossen und ganzen dieselben wie die der elephantiasis überhaupt; besonders führt man als Gelegenheitsursachen hier die Onanie an und ähnliche Reizungen z. B. Pruritus, Erkältungen und schwere Arbeiten, auffallend häufig aber Verletzungen, besonders Contusionen, ferner syphilitsche Erkrankungen, teils indem sie zu chronischen Hyperämieen der Teile Veranlassung geben, teils durch die Einwirkung auf den Lymphapparat.

Hinsichtlich des Alters in dem das Leiden auftritt, ist zu bemerken, dass, ebenso wie bei der elephantiasis des übrigen Körpers, auch hier die Krankheit vor dem vierzigsten Jahr meist beobachtet wird. v. Winckel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane und Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Unter 37 von Mayer beobachteten Fällen entwickelte sich die Affection:

4 mal vor dem 15. Jahre
4 mal zwischen dem 18. und 20. Jahre
18 „ „ „ 20. „ 30. „
8 „ „ „ 30. „ 40. „
3 „ „ „ 42. „ 58. „

Den Prädilectionssitz an den weiblichen Genitalien für die Erkrankung geben die labia maiora ab, während die ganze Vulva seltener befallen ist, am seltensten aber die labia minora.

Mayer fand unter 46 Fällen 43,5 % auf die labia maiora, auf die Vulva 3 mal den Process beschränkt.

1 mal die labia maiora und die clitoris,
2 „ „ „ „ „ „ labia minora,
5 „ die labia minora,
7 „ die clitoris,
7 „ die labia minora und die clitoris.

Die elephantiasis der Genitalien zeigt im grossen und ganzen dieselben Gewebsveränderungen wie die Extremitätenelephantiasis, ausser etwa dass noch mehr wie bei letzterer dieselben im subcutanen Gewebe vor sich geht und das eigentliche Corium weniger ergriffen ist.

Die anatomische Untersuchung der für elephantiasis gehaltenen Geschwülste zeigt ganz dieselben pathologischen Veränderungen. Man findet ebenfalls die epidermis verdickt, rissig, krustenartig, das Corium hypertrophisch, oft vier bis sechs Linien und darüber dick, und nicht selten mit Tuberkeln durchsetzt, das Unterhautzellgewebe hart und bald gleichmässig bald in Knollen mit gallertartigen,

oder speckigen Massen gefüllt (Fall Green conf. Tabelle Nr. 102). Ausserdem findet man die benachbarten Drüsen häufig angeschwollen oder verhärtet, die Lymphgefässe und Venen erweitert und varikös oder voll plastischer Lymphe und verstopft.

Die hypertrophische Degeneration der Nymphen zeigt nur in Beziehung ihres äusseren Ueberzugs unwesentliche Varietäten; in einzelnen Fällen ist nämlich die überziehende Haut wenig afficiert, kaum verdickt, in anderen dagegen leidet auch sie mehr oder weniger mit; sie ist verdickt, mit Krusten oder Schuppen bedeckt, oder warzig aufgelockert, rissig u. s. w. Meist ist sie mit dem unterliegenden Gewebe fest verwachsen. Die Geschwulst wird in allen Fällen aus einem zwischen die beiden Platten der kleinen Schamlippen eingelagerten, verdichteten Zellgewebe von weisslicher Farbe und zäher Consistenz gebildet. Auf dem Durchschnitt bemerkt man mehr oder weniger zahlreiche, bisweilen ziemlich weite Gefässlumina; die oberflächlichen Venen sind bisweilen varikös erweitert. (Herzog: „Ueber die Hypertrophieen der äusseren weiblichen Genitalien.“ Erlangen 1842.)

Die Inguinaldrüsen scheinen bei elephantiasis der untern Körperhälfte — sowohl der Extremitäten wie der Genitalien — nicht häufig erkrankt zu sein; Meyer fand dieselben unter 11 Fällen nur 2 mal unbedeutend geschwollen.

Aus unserer Tabelle entnehmen wir zwei Fälle, in denen Lymphdrüsenschwellung vorhanden war — a) eleph. des rechten Beines conf. Tabelle Nr. 17, b) Tabelle Nr. 14 — und zwei Fälle, in denen solche nicht nachzuweisen waren — a) Tabelle Nr. 2, b) Tabelle Nr. 44.) —

Die Konsistenz der elephantiastischen Neubildungen der Vulva ist meist eine weiche, doch finden sich sehr oft harte, derbfriöse Knoten in dem weichen Gewebe, die Haut ist nur wenig gespannt und verhärtet oder aber die Papillen beteiligen sich im höheren Masse. Häufig sind

in dem neugebildeten Gewebe die Structurverhältnisse der einzelnen Bestandtheile der Vulva nicht mehr zu erkennen und können sich die hypertrophischen Massen bis zum Anus erstrecken, so dass derselbe von einem Kranz rissiger Fissuren zwischen sich tragender Exkrescenzen umgeben ist.

Die elephantiastischen Vulvatumoren erreichen oft eine bedeutende Grösse und ein dementsprechendes Gewicht, so dass sich oft ein Stiel am Sitze d. h. am Ursprung der Neubildung entwickelt und sie weit herabhängen können, bis zur Hälfte des Oberschenkels ja bis zur Mitte des Knies. So sah Krieger (Kaspers Wochenschrift 1851 Nr. 22) bei einer dreiundfünfzigjährigen Frau einen Tumor, welcher vierzehn Pfund wog; Bryk. (l. c. pag. 23) beobachtete ein Mädchen mit einem Tumor von achtundzwanzig Centimetern Umfang und einem anderthalb Centimeter langen Stiel; Talrich (Esmarch und Kulenkampff Tafel III) einen kolossalen Tumor, der bis zur Mitte des Unterschenkels herabhing und noch dicker war, als die grösste Peripherie des Oberschenkels der betreffenden Patientin.

Kleinere Geschwülste dieser Art belästigen sehr wenig, bleiben lange ohne wesentliche Veränderungen fast stationär; dass aber derartige Tumoren für die damit Behafteten auch sehr lästig und beschwerlich werden können, ist wohl ersichtlich; die Grösse und das Gewicht hindern die Patientinnen beim Stehen, beim Gehen, beim Coitus, bei der Geburt; oder aber die Epidermis der Neubildung schuppt sich ab, die Schuppen mischen sich mit dem Secret der Nachbarschaft; also in erster Linie mit den Absonderungen der Vagina und der Talgdrüsen zu einem dicken Brei; auch sehen wir Geschwüre und Fissuren an den elephantiastischen Stellen sich entwickeln, lauter Dinge, welche dort wo sie hinkommen ätzen oder sogar Entzündung hervorrufen, indem Vaginal-Urethral- und sogar Blasenkatarrhe durch sie veranlasst werden können.

Was die Geschwüre auf elephantiastischen Neubildungen der Vulva anbelangt, so ist darüber noch zu bemerken, dass sie nicht so häufig sich finden, wie abschuppende Epidermis, Rhagaden, Fissuren und dass sie oft lange durch ein geeignetes Verhalten und durch Reinlichkeit hintangehalten, resp. zur Vernarbung gebracht werden können.

Die Fläche der Neubildung, welche gegen die Vagina sieht, also die mediale, besitzt fast stets eine gesunde Schleimhaut, welche dunkelviolett gefärbt ist, die äussere Haut ist normal[1]) gefärbt oder aber diffus oder fleckig braun-, violettrot- oder broncefarben.

Was die angeborene elephantiasis der weiblichen Genitalien anbelangt, so wollen wir nur erwähnen, dass dieselbe auch schon verschiedentlich beobachtet wurde.

von Nahde: elephantiasis labiorum maiorum;
von Bainbridge: elephantiasis clitoridis;
von Verneuil: elephantiusis montis Veneris.

Von den Anfangssymptomen der Pachydermie der Vulva ist wenig zu sagen; ein grösserer Druck, dann und wann Urinbeschwerden, Unbequemlichkeit beim Sitzen, Brennen sind die geringfügigen Erscheinungen. Werden die Geschwülste grösser, so hindern sie, wie oben ausgeführt, die Beweglichkeit, verursachen beim Gehen starke Zerrung, werden wund gerieben und erscheinen an der Oberfläche exulcerierend und blutend, verursachen üblen Geruch und Schmerzen durch das Wundsein; sitzt die Geschwulst in der Nähe der Urethra, so zerrt sie diese aus, so dass die Urinentleerung erschwert ist oder gar unwillkürlich erfolgt u. s. w. Infolge dieser Beschwerden erscheinen dann die Frauen auch kachektisch und marastisch, aber doch nur bei längerem Bestand der Tumoren. Man hat auch Gangraen einzelner Teile und Klebs sogar — path.

---

[1]) Normal ist alles, was innerhalb der physiologischen Breite als Varietät vorkommt.

Anatomie II 983 — freilich bei einer Puerpera die an einer elephantiasis mit Blasenbildung erkrankt war, Tod durch Peritonitis erlebt.

Sehen wir uns nun in der Literatur etwas um, so finden wir, dass die elephantiasis labiorum minorum nur wenig erwähnt wird, wie ja überhaupt die elephantiasis vulvae bekanntlich nicht gerade allzuhäufig, ja an gewissen Orten äusserst selten zur Beobachtung kommt. v. Winckel sagt in seinem Atlas: die Pathologie der weiblichen Sexualorgane pag. 268; am Schlusse der Darstellung eines auf Tafel I Fig. 1 abgebildeten Falles von elephantiasis vulvae.

„Schliesslich will ich noch bemerken, dass ich zwar vor 22 Jahren einmal als Student einen Fall von elephantiasis vulvae in Berlin gesehen habe, seitdem aber unter wenigstens 10000 (incl. 7500 Wöchnerinnen) von mir untersuchten Frauen nicht ein einziges mal. Die ungleiche Entwicklung der Nymphen fand ich unter beiläufig 3000 Wöchnerinnen 191 mal, ein Fehlen derselben und minimale Entwicklung 13 mal und überzählige Nymphen nur 2 mal."

Diese Angabe erfährt pag. 370 in eben demselben Werke eine kleine Aenderung, als v. Winckel hier die Abbildung eines weiteren in der kgl. sächsischen Entbindungsanstalt in Dresden beobachteten Falles von elephantiasis und zwar von elephantiasis nympharum et clitoridis giebt.

Die Thatsache der grossen Seltenheit der elephantiasis vulvae oder doch wenigstens der elephantiasis labiorum minorum möge ausserdem noch in folgender kleinen Tabelle Ausdruck finden. Unter 100 bei Frauen beobachteten elephantiasitiden waren folgende Körperteile ergriffen:

44 mal die Unterextremitäten, meist der Unterschenkel:

1) v. Winckel: elephantiasis des linken Beines (und chyl. Erguss in die Bauchhöhle). Deutsch. Archiv für klin. Medicin. 1876, pag. 303.

2) v. Winckel: elephantiasis des rechten Beines. In der kgl. Frauenklinik zu München vorgestellt. 4. VI. 98.
3) Lebert: elephantiasis dura ulcerosa beider Beine. In der Klinik Dieffenbach's vorgestellt.
4) Letessier: eleph. Verdickung des linken Unterschenkels. v. Recklinghausen, die multiplen Fibrome der Haut, pag. 56.
5) Quincke: elephantiasis beider Unterschenkel (und chyl. Erguss in die Bauchhöhle). Archiv für klin. Medicin. Bd. XVI.
6) Hille: elephantiasis des Unter- und Oberschenkels. Dissertatio Lipsiae 1828.
7) G. Southam: elephantiasis des Unter- und Oberschenkels. Medico-Chirurgical Transactions. Bd. XII.
8) Eppner: elephantiasis des Unter- und Oberschenkels beiderseits. Dissertation Berlin 1881.
9) Hagedorn: elephantiasis des Unter- u. Oberschenkels.
10) Fischer: elephantiasis beider Beine. l. c. pg. 42.
11) Volkmann: elephantiasis des rechten Beines. Beiträge zur Chirurgie pg. 320.
12) Eppner: elephantiasis beider Unterschenkel. Dissertation, Berlin 1881.
13) Richards: elephantiasis des rechten Unterschenkels. Bei Fox Farquahr l. c.
14) Richards: elephantiasis des linken Unterschenkels. Bei Fox Farquahr l. c.
15) Leisrink: elephantiasis des rechten Beines. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie V.
16) Cholmely: elephantiasis des rechten Beines. Trans. of the Clin. Soc. London 1869.
17) Sanderson: elephantiasis des rechten Beines. The Lancet 1838. Citiert bei Busy. Narrowing, Occlusion and Dilatation of Lymph - Channels. New - Orleans. Medical and Surgical Journal 1876—1878, pag. 180.
18) Jamieson: elephantiasis dura des rechten Beines bis zum lig. Poupartii. Med. Times and Gazette 1877.

19) Nussbaum: elephantiasis des linken Beines. Briefl. Mitteilung an Esmarch.

20) Carnochan: elephantiasis beider Beine bis zum Oberschenkel. New-York Journal of Med. 1858.

21) Pinnock: elephantiasis dura ulcerosa beider Füsse und Unterschenkel. The Lancet 1879 I.

22) Kocher: elephantiasis mollis des Schenkels. Briefl. Mitteilung an Esmarch.

23) Sympson: elephantiasis des linken Schenkels. St. Barthol.-Hospital, Rep. V. 1866.

24) Bryant: elephantiasis dura ulcerosa nodosa des linken und rechten Beines. The Lancet 1874, pag. 586.

25) Esmarch: elephantiasis papillaris pedis, laevis dura cruris, tuberosa lymphangiectatica Femoris (rechts). Esmarch-Kullenkampff, Titelbild pag. 1. 1881.

26) Buchanan: elephantiasis des ganzen rechten Beines. Med. Times and Gazette 1866.

27) Gussenbauer: elephantiasis des rechten Beines. Briefliche Mitteilung an Esmarch.

28) Bryk: elephantiasis papillaris nodosa pedis et cruris dextri. l. c. Berl. Clin. Wochenschrift 1874.

29) Bryk: elephantiasis laevis dura des linken Beines. Ibidem.

30) Simon: elephantiasis beider Beine. Chirurgie der Nieren und Virchow. Arch. 46.

31) Hueter: elephantiasis laevis des ganzen linken Beines. Archiv für klin. Chirg. IX. 1868. Rostocker Klinik 1869.

32) Leisrink: elephantiasis dura ulcerosa cruris et pedis dextr. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

33) Wernher: elephantiasis dura papillaris ulcerosa der Unterextremität seit einem im 24. Jahre überstandenen Wochenbett.

34) Vanzetti: elephantiasis des Beines. Gaz. des hôpit. 1867.

35 u. 36) Michel: zwei Fälle von elephantiasis der Beine bei von Gjorgjevic: Ueber Lymphorrhoe und Lymphangioma. Langenb. Arch. Bd. XII. Hft. 2.
37) Andersen: elephantiasis des Beines. The Lancet 1834. December 10.
38) Baum: elephantiasis cruris sinistri. Virchow's Archiv Band 46.
39) Butcher: elephantiasis des rechten Schenkels. Operat. and Conservat. Surgery 1865. Dublin quaterly Journal 1863.
40) Kapeller: elephantiasis dura des linken Beines. Chirurgische Beobachtungen aus dem Thurgauischen Cantons-Spitale 1874.
41) Richard: elephantiasis dura laevis des linken Beines. Gazette des hopitaux 1864. Brit. med. Journal, 1869 Juni.
42) Bryant: elephantiasis crurirs dura fusca ulcerosa. Lond. med. Chirg. Transact V. 49, The Lancet 1866.
43) Hueter: elephantiasis ulcerosa lymphorrhagica des Beines. Berl. klin. Wochenschrift 1874 pag. 275.
44) v. Angerer: elephantiasis cruris dextri congenita. vorgestellt in der Klinik am 14. Juli 1898.

1 mal beide Unterextremitäten und die äusseren Genitalien.

45) Ivensen: Beiträge zur Kenntnis der elephantiasis Arabum aus der chirurg. Klinik zu Dorpat 1864.

16 mal die Vulva:

46) v. Winckel: elephantiasis vulvae. Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane. pag. 266—268. Abbildung Tafel I, Fig. 1.
47) v. Winckel: elephantiasis vulvae. Gynaecologische Journale 1885. I 1—60 Nr. 16.
48) v. Winckel: elephantiasis vulvae. Gynaecologische Journale 1885. I 1—60 Nr. 36.
49) v. Winckel: Sarcoma ovarii, elephantiasis vulvae et vaginae. Hauptbuch der gynaecolog. Abteilung pag. 99, Nr. 565.

50) Conner, P. S.: elephantiasis of the vulva. Cincin Lancet a. Clinik 1883 n. s. X. 108.

51 u. 52) Moravcsic, E. E.: zwei Fälle von elephantiasis der weiblichen Genitalien. Pester med. Presse 1883. XIX. 536.

53) Rennert: Ein Fall von elephantiasis vulvae. Centralblatt für Gynaecologie 1882 VI. 689—691.

54) von Tagen, C. H.: elephantiasis pudenda. Nr. 4. med. Times. 1880/1 VIII. 1—4.

55 u. 56) Veh F.:) 2 Fälle von elephantiasis vulvae. Centralblatt für Gynaecologie V. 173—179 1881.

57) Mayer: beide lab. maior. bedeutend, clitoris, praeputium und die Nymphen mässig vergrössert.

58) Larrey: Ganze Gegend der Vulva von zwei je kindskopfgrossen Tumoren verdeckt, in denen die kleinen wie die grossen Labien aufgegangen waren. Medicin. chirurg. Denkwürdigkeiten pag. 202.

59) Cody T.: elephantiasis of the labia vulva. Lancet London 1882. II. pag. 265.

60) Zur Nieden, J. D.: Ueber einen Fall von Lymphangiatresie mit Lymphorrhagie. Berlin 1882.

61) Bourguet: Elephantiasis très volumineux de la vulve, compliqué de cystocèle périnéale. Lésion de la vessie au moment de l'opération. Péritonide consécutive. Mort. Gaz. des hôpit. 1867. Nr. 140.

62) Caswall: elephantiasis vulvae. London med. Gaz. Vol. XIV. April 1834.

63) Beigel: elephantiasis vulvae. Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. II. pag. 715.

19 mal die labia maiora:

64) Foster, F. P.: Operative treatement of elephantiasis of the labium maius. Am J. Obst. NY. 1880 XIII. pag. 868.

65) v. Winckel: elephantiasis papillomatosa labiorum maiorum et peritonei. Hauptbuch der gynaecolog. Abteilung pag. 2. Nr. 92.

66) v. Winckel: elephantiasis papillomatosa labiorum maiorum et perinei. Gynaecolog. Journale 1884. 1—56. Nr. 26.

67) Labbé L.: Ann. de gynéc. Par. 1880. XIV. 241—245. Note sur l'hypertrophie ou éléphantiasis des grandes lèvres.

68) Mohendra: elephant. of the lab. maiora; removal; Cure. Indian M. Gaz. Calcutta 1880. XV. 47.

69) Senebier P.: éléph. de la grande lèvre droite; ablation; guérison. Lyon med. 1881. XXXVIII. 300—305.

70) Wernher: elephantiasis lab. mai. dextr. l. c. pag. 429 c.

71) Petters: eleph. lab. mai. sin. Vierteljahrschrift für pract. Heilkunde. Bd. 125 pag. 69.

72) P. z. Nieden: elephantiasis labiorum maiorum. Virchow's Archiv. Bd. 90. Heft 2. pag. 350.

73) Rapatel: elephantiasis haematodes lab. maior.

74) Hume: elephantiasis labii maioris.

75) Key: elephantiasis labii maioris dextri. Jahresbericht von Virchow und Hirsch. 1879 II pag. 512.

76) Nahke: elephantiasis labiorum maiorum. Tractat. brev. de eleph. Arabum. Pragae 1839.

77) Jayakar: elephantiasis of the labia. Med. Times. 1871 Jan. 14.

78) Tansini: Elefantiasi del grande labbio sinistro della vulva. Gaz. med. ital. lombard. 1870 Nr. 3.

79) Wassrink: elephantiasis labii pudendi maioris sinistri. Nederl. Weckblad v. Gesneesk. 1854. 29. July.

80) Lawrence: elephantiasis von den Schamlippen und Hinterbacken ausgehend.

81) Binnel: elephantiasis labiorum maiorum. The Edinb. med. and. surg. Journ. Nr. LXXXIII. April 1825.
82) Athill: elephantiasis labii maioris.

7 mal die Nymphen und die Clitoris:

83) v. Winckel: Elephantiasis der beiden kleinen Schamlippen und des Kitzlers. Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane. pag. 370—372. Abbild. Tafel VIII. Fig. 1.
84) v. Winckel: elephantiasis labiorum minorum et clitoridis. Hauptbuch der gynaecolog. Abteilung pag. 107 No. 623.
85) Osius: elephantiasis labiorum minorum et clitoridis. Medicin.-Annal. Bd. VII. Heidelberg 1841.
86) Fritsch H.: elephantiasis labiorum minorum et clitoridis. Centralblatt für Gynaecologie. Leipzig 1880. IV. 198.
87) Gosselin: énorme végétation verruqueuse éléphantiasique des spetites lèvres et du clitoris. Siècle méd. Paris. 1881 II. 43.
88) Arndt E.: elephantiasis labiorum maiorum sinistri et clitoridis. Arndt bei Mayer l. c.
89) Bryk: elephantiasis labii minoris sinistri et clitoridis.

6 mal die Nymphen:

90) v. Winckel: elephantiasis labiorum minorum.
91) Ferrari, P.: Della ninfoelefantiasis sifilitica. Raccoglitore med., Forli 1879. 4. s. XI. 413—417.
92) Maudet: Tumeur de la petite lèvre, (Hypertrophie éléphantiasique). J. d. méd. de l'ouest Nantes 1882. XVI. 382.
93) Palmer: elephantiasis labiorum minorum. Beobachtungen in Niederbengalen.
94) Hoffmann: elephantiasis labii minoris sinistri und später auch labii minoris dextrit. de nymphis degeneratis adiecto earum excres centiae exstirpatae casu. Berol. 1826.
95) Klewitz: elephantiasis labiorum minorum et praeputii. De nonnullis nympharum varietatibus et degeneratio-

nibus insignioribus, imprimis de notabili quaillarum degeneratione luxuriante. Berol 1825.

4 mal die Clitoris:

96) Louis Mayer: elephantiasis clitoridis. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaecologie. Berlin Bd. I. pag. 303 ff.

97) Rokitansky: elephantiasis praeputii clitoridis. Allgem. Wiener med. Ztg. 1881. XXVI. 477.

98) Rogers: Elephantine developement of the clitoris. Transact. of the obstetric. society of London. 1870. pag. 65.

99) Mason: elephantiasis of clitoris. New-York. Med. record. 1868. May.

1 mal die labia maiora und die clitoris:

100) v. Winckel: elephantiasis labiorum et clitoridis. Gynaecolog. Journale.

Ferner führen wir noch folgende Fälle an:

101) Delpech: derbe circumscripte Geschwulst am Mons Veneris i. d. Kinderjahren, wurde mit dem Eintritt der Menses apfel gross und wuchs von da ab rapid. Chirurg. clinique de Montpellier.

102) Green: elephantiasis vom Mons Veneris ausgehend bis zum Knie reichend. Indian Journal 1835.

103) Vulpian: elephantiasis der Haut des Unterleibes, der Geschlechtsteile und beider Oberschenkel. Gazette medicale. 1857 pag. 394.

Sehen wir von den drei zuletzterwähnten Fällen ab, so ergibt sich für die angeführten 100 Fälle hinsichtlich ihrer Localisation folgendes Zahlenverhältnis:

Unterextremität	0,44 %;
Vulva	0,18 %;
Grosse Schamlippen	0,19 %;
Kleine Schamlippen	0,06 %;
Grosse Schamlippen und Clitoris	0,01 %;
Kleine Schamlippen und Clitoris	0,07 %;

Fassen wir speciell den Prozentsatz für die Nymphen ins Auge, so finden wir zweierlei: vor allem die Bestätigung dessen, was wir schon des öfteren betont haben, nämlich das seltene Vorkommen der elephantiasis an den labia minora, resp. nur an diesen; in zweiter Linie erkennen wir aber auch, dass **bis jetzt an deutschen Kliniken die elephantiasis labiorum minorum kaum mehr als drei Mal zur Beobachtung gekommen** ist. (Fall von Winckel (vorliegender Fall); Fall Hoffmann und Fall Klewitz). Die beiden letzten Fälle sind angeführt in einer Arbeit von Dr. Heinrich Herzog: „Ueber die Hypertrophieen der äusseren weiblichen Genitalien". Erlangen 1842.

Wenn wir nun wieder auf unsern Fall zurückkommen, um ihn hinsichtlich seines pathologisch-anatomischen Verhaltens zu charakterisieren, so ergibt zunächst die Adspection folgendes: Wir sehen einen halbfaustgrossen Tumor von länglicher Gestalt, unebener Oberfläche; letztere ist jedoch nirgends in Zerfall begriffen oder arrodirt, die Oberfläche erscheint vollständig glatt; denn es kann ja selbstverständlich eine Oberfläche höckerig und zugleich glatt sein.

Die Palpation ergibt weiche Consistenz des Tumors, nirgends derbere Stellen.

Und wir können demnach den vorliegenden Fall vielleicht bezeichnen als: elephantiasis mollis papillomatosa.

Rekurrieren wir nun noch einmal auf die Anamnese (pag. 4) und vergegenwärtigen wir uns, was wir über die Ursachen der Pachydermie angeführt haben, so finden wir wenige oder gar keine Anhaltspunkte für eine Erklärung der Entstehung des Leidens.

Wir finden eine kräftige, gutgenährte Person von gesunden Exterieur vor uns; auch die innern Organe derselben werden vollständig gesund befunden, niemals soll eine Erkrankung bestanden haben, abgesehen von einem fieberhaften Process im Puerperium; hereditär ist auch in keiner Weise eine Belastung nachzuweisen, die einzige Anomalie weisen nur die Genitalien auf (innerlich

der Uterus, aussen die Nymphen). Kurz die Patientin will bis zu ihrem freien Eintritt in die Frauenklinik wegen der erwähnten Genitalaffection, stets gesund gewesen.

Wo hat nun die Patientin ihr Leiden her, d. h. auf welche Ursache können wir dasselbe bei ihr zurückführen?

Die ätiologischen Momente, die man gewöhnlich für Elephantiasis anführt, lassen uns hier offenbar im Stich, indem wir weder aus der Anamnese noch aus dem Ergebnis der objektiven Untersuchung etwas positiv Verwendbares entnehmen können.

Nun da kommt uns vor allem eine Thatsache zu Hilfe, die schon des öfteren in der kgl. Frauenkinik in München beobachtet wurde, nämlich dass elephantiasis sich auffallend häufig — soweit man natürlich bei elephantiasis in unserer Zone von Häufigkeit sprechen kann — im Anschlusse an das Puerperium entwickelt, sei es nun dass schon eine Prädisposition bestand, sei es dass die Wucherung sich direkt entwickelte. Zu bemerken ist, **dass in München die elephantiasis der weiblichen Genitalien meist an den labia maiora sich lokalisiert. v. Winckel.**

Fälle in denen das Puerperium offenbar den Anstoss zu der Entstehung der Pachydermie gab, können wir vor allem aus den Journalen der Münchener kgl. Frauenklinik anführen.

So ersehen wir, z. B. aus dem Journal der gynaecologischen Abteilung 1889 1—106 Nr. 93, dass die betr. Patientin nach ihrer letzten Entbindung in kurzer Zeit eine erbsengrosse Neubildung an dem rechten Labium maius sich entwickeln sah, die bald so gross wurde, dass die operative Entfernung derselben indiciert war; ein ähnliches Verhalten zeigt ein anderer Fall, der aus dem Journal der gynaecologischen Abteilung vom Jahre 1888, 1—100 Nr. 28 entnommen ist. Auch hier gibt die betr. Patientin an, dass im Anschluss an das Wochenbett die „Neubildung mit nässenden Stellen“ entstanden sei.

Noch zwei weitere derartig entstandene Fälle können wir anführen.

In dem einen handelte es sich um eine Patientin, welche schon vor der Entbindung kleine Knötchen auf dem linken labium maius bemerkte; das Labium wuchs sehr rasch während des Wochenbettes; gynaecologische Journale 1885 I. 1—60 Nr. 36. Der andere Fall betrifft eine 21 Jahre alte Person, bei der in den letzten vier Monaten auch im Anschluss ans Puerperium, an den äusseren Genitalien eine höckerige Geschwulst bemerkt wurde: gynaecologische Journale 1884. 1—56 Nr. 26.

Es besteht also wohl ein causaler Zusammenhang zwischen dem Puerperium und der Entwickelung elephantiastischer Neubildungen. Welcher Art dieser nun ist, lässt sich bis jetzt kaum mit Sicherheit eruiren; es bedarf dazu wohl noch reichlicherer Beobachtungen derartiger Fälle und eingehender diesbezüglicher Studien.

Möglicherweise spielen hierbei die cessierenden Menses eine Rolle; namentlich dann, wenn der purperale Uterus sich zu stark rückbildet, also Hyperinvolution desselben eintritt, wodurch dann schwächere monatliche Blutentleerung oder gänzliche Sistierung derselben stattfindet; die Congestion zu den Genitalien kommt in der Folge wohl zustande, aber ein Blutabgang wie bei den regulären Menses findet nicht statt; auch sog. vicariirende Menses wie Nasenbluten, Blutungen aus dem Rectum, der Blase, den Abdominalwänden, der Vaginalwand u. s. w. treten nicht ein, so dass durch die stetige Zufuhr überschüssigen Nährmaterials möglicherweise sich leicht Hyperplasieen und Hypertrophien an diesen Stellen entwickeln können. Hierher gehört vielleicht auch eine Beobachtung von E. H. Bennet (Central-Blatt für Gynaecologie pag. 309, Nr. 19, Bericht der geburtshilfl. Gesellschaft zu Dublin) welcher bei unregelmässiger Periode zweimal acuten Menstruationskropf auftreten sah; mit dem

Verschwinden der Struma schwand auch die Unregelmässigkeit der Menses.

Auch in der Schwangerschaft, wo ja bekanntlich die Menses meist cessieren, kommt es häufig zu einem Neubildungsprocess, zur Entwicklung von Osteophyten, welche eine circumscripte Hypertrophie von Knochengewebe, vorzugsweise aus kohlensaurem Kalk bestehend, darstellen und sich an der Innenfläche des Schädelgehäuses — besonders am Scheitel- und Stirnbein — in tafelförmigen Platten ablagern.

Dass Circulationsstörungen, speziell auch die Suppressio mensium in Beziehungen zur elephantiasis gebracht werden, haben wir ja bereits in der Aetiologie der Pachydermie erwähnt; zwar wird die Menstruationsanomalie auch als Folge der elephantiasis angeführt, doch gewinnt man aus einer Anzahl von Krankengeschichten den Eindruck, dass diese Affection nicht Folge, sondern Ursache oder mindestens ein begünstigendes Moment für die Entstehung derartiger Neubildungen abgibt. Dass Frauen, die schon vor einem Puerperium unregelmässig menstruiert waren, erst recht disponiert sind, dann auf diesem Wege elephantiasis zu acquirieren, ist wohl leicht erklärlich. Halten wir uns zunächst an die oben (pag. 37) angeführten Fälle der Münchener Frauenklinik, so haben wir es auch da mit Patientinnen zu thun, deren Menstruation teils unregelmässig, teils schwach, teils mit Schmerzen, also nicht in der richtigen Weise eintrat; es bestand also eine Anomalie der Menses, Amenorrhoe, Dysmenorrhoe. In unserem Falle waren — laut Anamnese (pag. 4) — ebenfalls die Menses seit dem Puerperium ausgeblieben.

Auch aus der Literatur können wir Fälle beibringen, in denen offenbar die Suppressio mensium eine bedeutende Rolle in der Entstehung der elephantiasis gespielt hat.

So erwähnt G. Southam, Medico-Chirurgical Transactions Bd. XII., eine Patientin von dreissig Jahren, welche bis zum achtzehnten Lebensjahre gesund war und dann,

angeblich nach einer Erkältung, an Suppressio mensium erkrankte. Im weiteren Verlauf entwickelte sich unter Fieber und tiefsitzenden Schmerzen am Fussrücken eine allmählich nach oben weiterschreitende ödematöse Verdickung; der Process nahm zu in den nächsten acht bis zehn Jahren, erreichte die Leistengegend und unter sehr heftigen Schmerzen entzündete sich die bisher noch intacte Haut erysipelatös. Bald gesellte sich noch Geschwürsbildung hinzu und die Patientin starb nach zweiundzwanzigjährigem Leiden an Dysenterie.

Auch eine „physiologische suppressio mensium", wie sie ja während der Gravidität besteht, scheint eine Disposition zur Entstehung von elephantiasis zu schaffen. So sah Veit in einem Falle vorübergehend rascheres Wachstum während der Gravidität, indem die zuvor eigrosse linke Nymphe durch ödematöse Infiltration den Umfang eines Kopfes erreichte, im Wochenbett aber sich bis auf die frühere Grösse verkleinerte.

Nach Mayer (Koch bei Mayer. Auch Graefe's und Walther's Journal. Bd. 24. Heft 2.) wird nicht selten ein stärkeres Anschwellen während der Menstruation beobachtet und sah Koch einen elephantiastischen Tumor während derselben pulsierend werden.

Ferner beobachtete Bryk eine Patientin, 50 Jahre alt und kinderlos, welche angab, seit jeher eine bohnengrosse Erhabenheit an der linken Schamlippe bemerkt zu haben, welche erst im achtundvierzigsten Lebensjahre beim Pausiren der Menses zu wachsen begann.

Larrey (medicin. chirg. Denkwdgktn. pag. 202) beschreibt eine Aegypterin von dreissig Jahren, die niemals menstruiert gewesen war, und bei welcher die ganze Gegend der Vulva von zwei je kindskopfgrossen Tumoren verdeckt wurde, in denen die kleinen wie die grossen Schamlippen vollständig aufgegangen waren.

Bei einem von Bryk erwähnten Falle fand sich im dreissigsten Lebensjahre ein 26 cm. langer und 16 cm.

breiter Tumor, dicht über den Knieen mit einem Umfang von 44 cm. endend. Derselbe sollte hervorgegangen sein aus einer angeborenen blassrötlichen Erhabenheit am Schamberge, welche anfangs langsam, mit Beginn der Pubertät rascher wuchs. Bei jeder Menstruation entstanden auf der Oberfläche kleine Blasen, welche freiwillig platzend ein milchiges Fluidum entleerten und dann rasch vernarbten. Jedesmal war damit eine Vergrösserung der Geschwulst verbunden, welche bei der Exstirpation ein Gewicht von sieben Pfund aufwies.

Henseler (Dissertation) erwähnt einen Fall, in welchem bei einer alten Frau, die in jüngeren Jahren wiederholt Rosen im Gesicht und an den Armen durchgemacht hatte, sich enorme Schwellung eines Armes zeigte. Nach dem ersten Wochenbett waren Knoten in der Brust entstanden, welche bald wieder schwanden, aber vom sechsundvierzigsten Jahre an zurückkehrten . . . .

Wernher hatte eine 43jährige kachektische Frau mit elephantiasis dura papillaris ulcerosa in Behandlung, deren Leiden seit einem im 24. Jahre überstandenen Wochenbett bestand

Ueberblicken wir noch einmal das soeben über die suppressio mensium Gesagte, um uns über den Zusammenhang der Dinge ein Urteil zu bilden, so ergibt sich, dass in den angeführten diesbezüglichen Fällen die Störungen der Menstruation nicht ohne Bedeutung für die Entstehung der elephantiasis waren.

Was den Einfluss anbelangt, welchen auf schon bestehende Geschwülste verschiedene Processe, besonders die physiologischen Lebensprocesse des Weibes ausüben, so ist bekannt, dass die regelrechte Periode bei ihrem Beginn eine Anschwellung, ein Prallerwerden, oft auch Schmerzhaftigkeit der elephantiastischen Geschwulst veranlasst.

Auch die mit der Gravidität verbundene grössere Blutfülle der Genitalien kann leichterklärlich ebenfalls einen Einfluss auf das Wachstum der Tumoren ausüben, und

zwar geschieht dies gleichfalls unter den Erscheinungen des Praller- und Grösserwerdens; doch beobachtete Louis Mayer auch einen Fall, in welchem der entgegengesetzte Vorgang, der der Verkleinerung in der Schwangerschaft, auftrat.

Wie schon früher dargethan, führt die Suppressio mensium infolge der regen Zufuhr von Nährmaterial wahrscheinlich an den betreffenden Stellen zu Gewebswucherungen. Dass dann besonders das genitale muliebre in hohem Masse infolge Circulationsstörungen zugänglich ist, wird wohl bedingt durch die Weitmaschigkeit seines Gewebes und vor allem aber durch die tiefe nach abwärts gewandte Lage der weiblichen Schamteile.

Die Suppressio mensium ist also ein nicht zu unterschätzender Faktor für die Entstehung der elephantiasis; sie spielt jedenfalls eine nicht geringe Rolle in der Aetiologie dieses Leidens. Ob allerdings hiebei mehr die Suppressio mensium ins Gewicht fällt, die von jeher besteht, wo also überhaupt die menses fehlen, oder ob die Gravidität und das Puerperium, besonders dann, wenn bei letzterem die Regel nicht wieder eintritt, das ist schwer zu entscheiden. Dass das Puerperium oft, infolge der gesteigerten Resorptionsthätigkeit der Gefässe eine Verkleinerung der elephantiastischen Neubildung herbeiführt, scheint noch kein Gegenbeweis dafür zu sein, dass das Wochenbett die Entstehung der elephantiasis in ihrer Entwicklung nicht begünstige; denn in allen derartigen Fällen ist zwar wohl eine Verkleinerung, eine Reduction der Neubildungen auf ihren Umfang vor der Gravidität beobachtet worden, nicht aber ein Verschwinden derselben.

Aber noch einen anderen Zusammenhang zwischen Elephantiasis und Puerperium halten wir für möglich; und zwar haben wir da das Lymphgefässsystem im Auge. Von jeher hat sich schon die Aufmerksamkeit der Autoren und der Beobachter der elephantiasis auf das Verhalten des Lymphapparates gerichtet und hat man

von jeher neben chronischen Entzündungen, wiederholten Erysipelen, hauptsächlich auch Lymphstauungen durch narbigen Verschluss der Lymphbahnen oder durch Parasiten oder durch irgendwelche andere Faktoren als ätiologische Momente angeführt.

Dass die Lymphbahnen bei den pathologischen Processen des Wochenbettes sehr beteiligt sind, ist längst eine allgemein bekannte Thatsache, indem Veränderungen im Uterus und seinen Adnexen im Puerperium nur durch die Lymphgefässe entstehen. Auf diesem Wege gelangen z. B. Keime wie der streptococcus von den äusseren Genitalien aus zum Ovarium, inficieren dasselbe, besonders ein Corpus luteum, es entsteht eine periophoritis mit ihren Folgen; oft entfalten die durch die Lymphbahnen eingeschleppten Keime ihre Wirkung schon in der Uterusschleimhaut und es kommt z. B. eine endometritis fungosa zustande.

Bedenkt man nun, dass vor allem der purperale Uterus ein äusserst günstiger Nährboden ist für Infektionserreger, dass ausserdem die Lymphgefässe desselben hiebei in gesteigerter Resorptionsthätigkeit sich befinden, also sehr leicht Keime aufnehmen können, so ist wohl leicht verständlich, dass gerade im Puerperium die Lymphbahnen besonders geeignet sind, diese Affektionen hervorzurufen.

Ueber das histologische Verhalten der Lymphgefässe bei der elephantiasis sind mannigfache Untersuchungen gemacht worden. So fand Virchow an den grösseren Stämmen in der Regel keine erhebliche Verdickung der Wände, sondern ist in der Regel eine Erweiterung oft mit entsprechender Verdünnung derselben vorhanden, Hendy fand sie einmal erweitert und ganz besonders zerreisslich. O. Weber fand die Wände ectatischer Lymphgefässe verdickt oder aber atrophisch.

Duchassaing fand die grösseren oberflächlichen Lymphgefässe stark, bis zu Gansfederdicke erweitert und ihre Wände verdünnt, die tiefliegenden dagegen wenig verändert.

Die Hauptveränderungen aber scheinen in den Lymphgefässwurzeln resp. Saftcanälchen gesucht werden zu müssen, wenigstens nehmen Schleiz (Arch. f. Heilkunde 1874 Heft 1.) und Kaposi an, dass die cystenähnlichen, von dichtem Bindegewebe begrenzten Räume, welche teils mit jungem sulzigem Bindegewebe, teils mit seröser Flüssigkeit gefüllt sind, als erweiterte Lymphräume im Sinne von Recklinghausen, Brücke und Leidig anzusehen seien; analoge Befunde gab Rosa Welt an; feine spaltförmige Räume mit lymphartigem Inhalt in der verdickten Haut wie im Unterhautbindegewebe, welche „sicherlich mit dem Lymphgefässsystem zusammenhängen" sind von Rindfleisch und B. Hirschfeld gesehen worden; Czerny beschreibt sackförmige, die Schweiss- und Talgdrüsen umgebende Lymphräume.

An den feinsten Anfängen der Lymphgefässe hat Virchow Kernwucherungen und Vermehrung der Endothelien beobachtet. Bedeutende Zellinfiltrationen längs der Lymphgefässstränge, wie sie so vielfach für die Blutgefässe angegeben wurden, konnte Rosa Welt niemals nachweisen.

Für die elephantiasis der Genitalien, namentlich die elephantiasis vulvae sporadica, gibt Rosa Welt ebenfalls die Hauptveränderungen an den Blutgefässen, Erweiterung und Wandverdickung an, und ebendasselbe erwähnt Mayer.

Wie kommt nun durch das Puerperium eine Lymphstauung zu stande oder richtiger wie kann durch dasselbe eine solche zu stande kommen und durch diese wiederum eine Wucherung sämtlicher Teile der Gewebe, eine elephantiasis derselben?

Um zunächst den ersten Teil der Frage beantworten zu können, müssen wir zuerst daran erinnern, wodurch die Lymphe für gewöhnlich in Bewegung versetzt und gehalten wird. Kurz zusammengefasst geschieht die Bewegung der Lymphe in folgender Weise:

1. Durch den Ueberdruck in den Arterien (vis a tergo.)
2. Durch den negativen Druck in den Venen.

3. Durch die Atembewegungen, welche ähnlich wie auf das Blut auch auf die in den Thorax einströmende Lymphe wirken.
4. Durch die Contraction der Darmwand, resp. der Darmzotten, wodurch die in der Darmwand enthaltene Lymphe resp. der Chylus in centripetaler Richtung entweichen muss.
5. Durch die Contractionen der Extremitätenmusculatur in Verbindung mit den Klappenvorrichtungen, die der verdrängten Flüssigkeit nur nach einer Richtung hin auszuweichen gestatten.
6. Durch die Veränderung des Querschnittes.

Der Querschnitt des Lymphcapillarsystems ist sehr gross, der der Lymphgefässe bedeutend kleiner; in den Lymphdrüsen findet jedesmal eine beträchtliche Vergrösserung des Querschnittes statt. Die Geschwindigkeit verhält sich umgekehrt wie der Querschnitt.

Bedenken wir nun, dass schon im nichtgraviden Zustande die weiblichen Genitalien wie überhaupt an Gefässen, so auch an Lymphgefässen sehr reich sind, die teils im Ligamentum latum verlaufen, teils weitmaschige Netze im Ovar, in der Uterus- und Vaginalschleimhaut bilden, die zu reichlichen Capillarnetzen, besonders auch an den behaarten [1]) Stellen der äussseren Genitalien ausgebreitet sind; dass dieser ausgedehnte Lymphapparat ebenfalls durch Hyperplasie und Hypertrophie während der Gravidät an Umfang zunimmt, dass ferner mit der Zunahme der Lymphgefässe eine Vermehrung des Querschnittes, also eine Verminderung der Geschwindigkeit des Hauptstromes verbunden ist; berücksichtigen wir die rege Thätigkeit des Uterus, in der derselbe sich teils schon in der Gravidität befindet — transitorische-Correctir contractionen — teils während des partus, indem seine Zusammenziehungen während der Wehen

[1]) Stöhr Histologie: pag. 270. „Auch in der Umgebung der Haarbälge, der Talg- und der Knäueldrüsen befinden sich besondere Lymphcapillarnetze".

Blut von der Gebärmutter fernhalten, also dadurch den arteriellen Drucksteigern, um es dann desto reichlicher in der Wehepause dem Organe zufliessenzu lassen; erinnern wir uns ausserdem, dass während der Schwangerschaft die Circulation in dem untern Abschnitte des weiblichen Körpers durch den Druck des Uterus auf Becken- und Abdominalgefässe sehr zu leiden hat und eine träge ist, so können wir wohl verstehen, dass die plötzliche Aenderung dieser Verhältnisse durch den partus — der Verlust von ca. 200 bis 300 Gramm Blut, die Entleerung des Fruchthalters und damit das Aufhören des ständigen Druckes auf die umliegenden Gefässe, vor allem aber die allgemeine Druckabnahme im Gesamtgefässsystem — leicht von Folgen begleitet sein kann, die sich als Cirkulationsstörungen darstellen, welche sich auch ganz besonders in dem Lymphgefässsystem geltend machen können; ist doch dessen Thätigkeit wie oben angegeben worden, zum grossen Teil von dem Verhalten der Arterien und Venen abhängig.

Dass Lymphstauung sich auch durch eine Lymphthrombose bilden kann, infolge einer nicht gerade sehr ausgesprochenen, latenten Lymphangoitis, welche ihr Entstehen dem Eindringen eines Infektionserregers im Puerperium verdankt, ist auch möglich; doch sind die collateralen Bahnen der Lymphgefässe so zahlreich, dass eine ev. Stauung auf diesem Wege wieder leicht compensiert werden kann.

Erwähnen wollen wir noch nachträglich, dass die Lymphbahnen der innern Genitalien mit den Lymphfollikeln der äusseren Genitalien mehr in Verbindung stehen wie mit den Inguinaldrüsen. (J. A. Amann).

Lymphstauungen in der Gravidität und im Wochenbett sind also nach den gegebenen Auseinandersetzungen, wenn auch nicht eine notwendige oder auch häufige, so doch eine leicht mögliche Folge dieser Zustände.

Was die Blutgefässe anbelangt, so sind dieselben meist in der Weise ausgeprägt, dass sich Vermehrung, Wandverdickung und Erweiterung an ihnen findet, namentlich gilt das für die Venen.

(Virchow: Geschwülste I pag. 313, wo derselbe von fiebrösen Verdickungen der Wandungen und Scheiden der Venen spricht; Untersuchungen der Rosa Welt unter Professor Langhans Leitung.

Auch in dem von Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. v. Angerer am 14. Juli 1898 in der chirurgischen Klinik vorgestellten und operierten Fall — elephantiasis cruris dextri sporadica in der Höhe des maleolus externus — fanden sich zwar keine ectatischen Lymphgefässe, wohl aber Venectasieen und ein Ausschnitt der vena saphena zeigte Verdickung derselben und Verengerung ihres Lumens.

An den Arterien finden sich viel seltener Abnormitäten; manchmal erscheinen sie allerdings als besonders zahlreich und erweitert, in der Regel aber als unverändert oder gar verengert und an Zahl vermindert. (Heyfelder). Ausser vereinzelten Fällen von atheromatöser Entartung ist nur auffallend, dass in wenigen Fällen eine ganz beträchtliche Grössenzunahme der oberen Schlagadern beobachtet ist. (L'Herminier, Hecker.)

Es drängt sich uns nun auch die Frage auf, worin denn eigentlich das wirksame Moment der gestauten Lymphe liegt, welches zu den Gewebswucherungen Anlass giebt, ob diese blos durch die mechanische Wirkung oder durch chemische Bestandteile der Lymphe, welche nutritive und formative Reize auf das befallene Gebiet ausüben, hervorgerufen werden.

Was die mechanische Wirkung anbelangt, so entstehen durch die gestaute Lymphe Ectasieen der Lymphgefässe; es sammelt sich dann immer mehr Lymphe an, so dass die Klappen der Gefässe insufficient werden und schliesslich ein lymphatisches Oedem eintritt. Ausserdem

wird vom Blut immer mehr Nährflüssigkeit zugeführt, wenig oder gar keine fortgeführt, so dass dadurch die Stauung immer grösseren Umfang erreicht. Dass Venen und Capillaren, die sonst gewöhnlich vicariierend für unwegsame Lymphgefässe eintreten, bei einer Lymphstauung im Puerperium dies thun, dürfte wohl nicht ganz zutreffen, da einerseits die Alteration der Circulationsverhältnisse durch den Partus — nach dem früher Erörterten — ziemlich rasch eintritt, so dass Venen und Capillaren nicht die genügende Zeit zur Compensation haben, andererseits aber auch die Gefässe des Uterus gleich nach der Geburt zu thrombosieren beginnen.

Hinsichtlich der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Stauungslymphe ist bis jetzt erst wenig bekannt gegeben; vor allem wissen wir, dass die in die Gewebe infiltrierte Lymphe als Reiz auf dieselben wirkt, dass die Lymphe ein plastisches Material ist, sodass Bindegewebe u. s. w. entstehen kann. Ferner ist die gestaute Lymphe weniger gerinnbar als die gewöhnliche, sowie auffallend arm am Lymhpkörperchen. Dem ist noch beizufügen, ‚dass entsprechend der Uterusmusculatur im Puerperium die Lymphe der Wöchnerin sehr viel Fett enthält.

Aus diesem Verhalten der Stauungslymphe resp. aus den bis jetzt noch sehr dürftig bekannten Eigenschaften derselben lassen sich auch nur wenige Schlüsse ziehen.

Zunächst muss durch die reichliche Ansammlung der Lymphe auch eine reichliche Ansammlung ihrer Bestandteile erfolgen, die dann vielleicht ihrerseits den Grund zu den hyperplastischen und hypertrophischen Processen legen. In wieweit hiebei das reichlich suspendierte Fett mithilft zu den Neubildungen, ist schwer zu sagen. Bekannt ist, dass Anhäufungen von Fettzellen Veranlassung geben zur Bildung einer von zahlreichen Blutgefässen, Lymphgefässen und Nerven durchsetzten Formation des Fettgewebes.

Da die gestaute Lymphe wenig Neigung zur Gerinnung zeigt, so muss sie Bestandteile enthalten, welche die Gerinnung hintanthalten und solche sind nach Landois: Alkalien und Ammoniak in geringen Mengen, ferner concentriertere Lösungen neutraler Salze, der Alkalien und Erden (der Chloralkalien, ferner der Sulfate, Phosphate, Nitrate, Carbonate); Essigsäure, starker Kohlensäuregehalt, Hühnereiweiss, Zuckereiweiss, Glycerin und viel Wasser gehören ebenfalls hieher, lauter Dinge, die mehr oder weniger schon physiologischerweise in der Lymphe sich finden, in der gestauten also um so reichlicher angehäuft sein müssen.

Dass von den weiblichen Genitalien gerade die Vulva ganz besonders zu elephantiastischen Wucherungen disponiert ist, ist wohl auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Vor allem ist daran zu erinnern, dass keine Stelle des weiblichen Körpers überhaupt eine solche Menge von Gefässen, ein so gern zu Transsudationen geneigtes Gewebe besitzt, wie die äussere Scham. Die Vulva ist sehr zu Oedemen geneigt. Wir erinnern hiebei an eine Beobachtung v. Winckel's, wo bei einem jungen Mädchen jedesmal bei den Menses Oedem der Nymphen auftrat. In der Gravidität und während des Partus sind Oedeme der Vulva erst recht leicht möglich; im ersteren Falle dadurch dass der gravide Uterus auf die Gefässe drückt, die Circulation stört, den venösen Rückfluss hemmt, in letzteren, indem durch den herabtretenden Kindskopf die Weichteile gequetscht werden und die äusseren Genitalien, welche anatomisch ein weitmaschiges Gewebe bilden und zudem noch verhältnismässig tief gelagert sind von dem ganzen Genitaltractus, dann von dieser Circulationsstörung befallen werden. Ziehen wir dann noch in Betracht, dass an der physiologischen Hyperplasie und Hypertrophie der inneren Teile sich nicht minder die äusseren beteiligen, so erscheint es wohl begreiflich, dass beide Faktoren: Hyperplasie und Hypertrophie einerseits und Lymphstauung

andererseits, schliesslich zu elephantiastischen Neubildung Veranlassung geben können.

Ueberblicken wir noch einmal alles, was wir über die Beziehungen zwischen Puerperium und Elephantiasis zu eruieren versucht haben, so ergibt sich, dass, wenn auch nicht ein directer Zusammenhang zwischen den beiden Zuständen nachgewiesen wurde, doch das Puerperium resp. die durch dasselbe gesetzten Veränderungen, namentlich die Circulationsverhältnisse, eine Prädisposition für die Entstehung der elephantiastischen Wucherungen liefern; seien es nun nur Störungen der Menstruation, deren gänzliches Sistieren oder seien es Lymphstau ungen oder beides zugleich, oder sei es dass infolge einer Lymphstauung die peripheren Abschnitte des Saugadersystems weniger resp. gar nicht mehr resorbieren, so dass die Rückbildung der durch die Gravidität nicht unerheblich veränderten Vulva, nicht stattfindet, sondern durch die gestaute Lymphe noch ein nutritiver Reiz ausgeübt wird.

Nicht ausgeschlossen und unwichtig erscheint auch die Möglichkeit, dass für die elephantiasis ein specieller bis jetzt nur noch nicht näher gekannter Bacillus existiert, der dann gerade im Puerperium die beste Gelegenheit zur Invasion und zur Entfaltung seiner Thätigkeit findet.

Bevor wir nun mit unserem interessanten Falle abschliessen, erscheint es uns als Pflicht, das Verhalten der Patientin vor der Entfernung der Neubildung, die Art der Behandlung und den Verlauf des Heilungsprocesses anzugeben. Wir entnehmen dem Krankenjournal hierüber folgendes:

Status vor der Behandlung:

Datum	Temperatur	Puls	Befinden
16. II.	37,0 36,5	76 90	keine Aenderung

Datum	Temperatur	Puls	Befinden
17. II.	37,0 37,2	72 68	Status idem.
18. II.	36,3 37,0	64 70	Status idem.
19. II.	37,2 36,9	72 72	Status idem.
20. II.	36,5 36,7	68 72	Patientin fühlt sich vollkommen wohl. Alle Funktionen in Ordnung.
21. II.	36,4 37,3	72 78	Status idem.
22. II.	37,2 37,2	90 84	keine Aenderung.
23. II.	36,8 37,2	72 72	sämmtliche Funktionen in Ordnung.
24. II.	36,8 37,0	84 80	Patientin hat keine Klagen.
25 II.	36,9 36,7	76 72	Befinden gut.
26. II.	36,8 37,0	76 80	Heute Operation.

Operation. Die Elephantiasis der beiden Nymphen wurde mit dem Pacquelin abgetragen, die eiternden Fissuren nach dem Introitus verschorft und dann auch die nach dem Rectum hinreichenden Fissuren sowie die flachen Prominenzen um das Rectum herum energisch mit dem Pacquelin verschorft. Dauer der Operation 8 Minuten, Blutverlust mässig, Aetherverbrauch 150 ccm.

Verlauf nach der Operation:

Datum	Temperatur	Puls	Befinden
27. II.	36,8 36,9	76 84	Patientin klagt heute über Brennen an der Operationswunde, das gegen gestern bedeutend geringer geworden.
28. II.	36,6 37,0	84 84	Nur noch geringe Schmerzen, alle Funktionen in Ordnung.
1. III.	37,1 37,1	78 84	Brennen in der Wunde, Schlaf mässig, kein Stuhl.
2. III.	36,9 36,8	72 78	Brennen geringer; nachts starker Urindrang, wurde katheterisiert, kein Stuhlgang.
3. III.	36,8 37,0	72 78	starkes Oedem beider grossen Labien, an einigen Stellen eiterig belegte Ulcera; Patientin lässt spontan Urin, Schlaf mässig, Appetit gut, Stuhlgang regelmässig.
4. III.	36,9 36,9	72 84	derselbe Befund starkes Brennen an den ödematösen Teilen, besonders beim Urinieren.
5. III.	37,0 37,1	84 78	Brennen hat nachgelassen, desgleichen das Oedem; Wohlbefinden.
6. III.	37,0 37,1	84 78	Schwellung der Labien geht zurück, mässiges Brennen an ebendenselben.

Datum	Temperatur	Puls	Befinden
7. III.	37,1 37,1	66 68	Befund unverändert.
8. III.	36,7 37,1	72 76	Mässiges Brennen an den grossen Schamlippen; Wohlbefinden.
9. III.	36,7 36,5	72 78	Ganz geringes Brennen beim Urinieren; Wohlbefinden.
10. III.	37,0 37,0	78 72	keine Aenderung.
11. III.	37,0 39,0	78 96	Patientin steht auf, fühlt sich wohl; Wunde secernirt fast gar nicht mehr. Patientin wird entlassen mit der Weisung sich öfter im Ambulatorium sehen zu lassen.
12. III.	36,9 37,0	66 72	Als Patientin gestern die Klinik verliess, bekam sie plötzlich Schüttelfrost und Fieber. Puls war gut, heute fühlt sich Patientin wieder wohl.
13. III.	36,7	72	Wohlbefinden, Patientin wird entlassen.

Im Anschlusse hieran nur noch einige Worte über die Behandlung der elephantiasis der weiblichen Genitalien.

In frischen Fällen, welche im Entstehen begriffen sind, muss die Therapie darauf gerichtet sein vor allem die occasionellen Momente zu entfernen. Gewöhnlich aber kommen die Fälle in ärztliche Behandlung erst dann, wenn die Hyperplasie schon in mehr oder weniger grossem Umfange vorhanden ist. In diesen Fällen gewährt es keinen Nutzen, die therapeutischen Versuche zur Verkleinerung der vorhandenen Geschwülste irgendwie in die Länge zu ziehen. Weder Mercur- noch Jodpräparate noch sonstige Mittel sind hier mehr von Erfolg oder bringen Verkleinerung. Mögen die Tumoren klein oder gross sein, weich oder hart, gestielt oder mit breiter Basis aufsitzend sein, es ist am besten, sie frühzeitig auf operativem Wege zu entfernen.

Die Anschwellungen sind sorgfältigst zu exstirpieren, da man nur dadurch dauernde Heilung bewirken kann und in den meisten Fällen ist auf diese Weise der beste Erfolg erzielt worden. Meist sitzen die Geschwülste gestielt, knollig oder knotenförmig auf, sodass sie unschwer mittelst des Messers oder der galvanokaustischen Schneideschlinge zu entfernen sind. Nur die selteneren diffusen Formen mit Beteiligung der angrenzenden Haut des mons Veneris und der Oberschenkel können grössere Schwierigkeiten bereiten, teils durch den Umfang der anzulegenden Wunden, teils auch durch starke Blutungen und einzeln sogar durch die Derbheit der allgemeinen Bedeckungen.

v. Winckel gibt folgendes Operationsverfahren an:

Man hat zu wählen zwischen Messer oder Scheere, Pacquelin und der galvanokaustischen Schlinge. Von dem Ecraseur ist man ganz zurückgekommen, weil er die weichen Gewebe zu sehr nachzieht und die Harnröhre und die Blase verletzen kann, ja verletzt hat. (Bourget 1867: gaz. des hôpit. No. 140. Conf. pag. 32. Tabelle). Ist der Stiel schmal, geht z. B. der Tumor von der Clitoris

allein oder nur von einem labium maius aus, so kann man ihn mit der Glühschlinge leicht entfernen. Sind mehrere Teile ergriffen, ist die Basis breit, so wird man, wie wir das in unserm Fall thaten [1]) (Conf. v. Winckel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane pag. 372), die unteren Teile erst mit dem Messer excidieren und sofort vernähen und die blutreichsten Partieen, namentlich die Clitoris, galvanokaustisch abtragen. Die von Dittel angewandte elastische Ligatur ist ebenso verwerflich wie alle Abschnürungen mit Seide und anderem Material: da sie sehr schmerzhaft, langdauernd und zuweilen mit Jauchungen verbunden sind.

Nachtragen zur operativen Entfernung elephantiastischer Tumoren wollen wir noch, dass man bei breitaufsitzenden Geschwülsten deren Basis mit Karlsbader Nadeln durchstechen, mit einem Constrikteurschlauch hinter denselben umschnüren würde; alsdann die Geschwulst mit dem Messer abtragen, nun die durchschnittenen Gefässe unterbinden und darauf die Wundränder mit Suturen vereinigen, um möglichst prima intentio zu erreichen.

Ginge die Geschwulst von der Clitoris aus, so könnte man zum festen Umschnüren des Stieles den Constrikteur von Péan gebrauchen, oder auch wie dies v. Winckel bei Cancroiden jenes Teiles wiederholt gethan hat, mit der galvanokaustischen Schneideschlinge abbrennen.

---

[1]) Es handelte sich um eine 25 Jahre alte Patientin, welche am 21. Febr. 1881 in die gynäkologische Abteilung des k. Entbindungsinstitutes zu Dresden, dessen Direktor damals v. Winckel war, aufgenommen wurde; Diagnose: elephantiasis der beiden kleinen Schamlippen und des Kitzlers.

Operation. In der Narkose wurde der die Umgebung der Clitoris bildende Teil des Tumors durch Abpräparieren der Seitenteile und sofortige Vernarbung der Wundränder zur Umfassung mit einer Schlinge vorbereitet, und dann galvanokaustisch abgetragen und die Ränder der Brandfläche geglättet und mit dem Pacquelin nachgeätzt.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Rat Medicinalrat Direktor Professor Dr. Ritter v. Winckel für seine gütige Unterstützung und die Ueberlassung dieses seltenen Falles zur Inauguraldissertation, meinen tiefgefühlten und ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literaturquellen.

v. Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
v. Winckel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane.
Hildebrandt: Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien.
Esmarch-Kulenkampff: Elephantiasis.
Landois: Lehrbuch der Physiologie des Menschen.
Rindfleisch: Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre.
Langerhans: Grundriss der pathologischen Anatomie.
Herzog: Ueber die Hypertrophieen der äusseren weiblichen Genitalien. Erlangen 1842.